

Царихин Константин Савельевич

**ПРАКТИКУМ
ПО КУРСУ
«РЫНОК ЦЕННЫХ
БУМАГ»**

Учебное пособие. Часть II

Товарный опцион

Фондовая биржа

Внебиржевой рынок ценных бумаг

Москва – 2001

Продолжение учебного пособия «Практикум по курсу «Рынок ценных бумаг»», в котором затрагиваются следующие темы: товарный опцион, фондовая биржа, биржевая торговля ценными бумагами, котировки, графики, индексы, внебиржевые торговые системы.

Как и в первой части, читатель найдёт в этой книге много новой информации, ранее не публиковавшейся в отечественных учебных пособиях, обилие примеров, многочисленные схемы и рисунки, тестовые вопросы, задачи для самостоятельной работы и методику их решения, а также словари профессионализмов. Приложение пополнено списком формул и глоссарием. Основная терминология даётся на двух языках – русском и английском.

Для студентов и преподавателей экономических ВУЗов, слушателей школ бизнеса, работников фондового рынка и бирж, а также для всех желающих повысить свой уровень знаний в данной предметной области.

■ Предисловие ■

Уважаемый читатель! Вы держите в руках вторую часть «Практикума по «Рынку ценных бумаг»». Эта книга – вторая в большой серии, задуманной мною как полный курс по данной дисциплине.

Перед тем как продолжить повествование, позвольте представиться. Я – Царихин Константин Савельевич. Мой возраст – 31 год (на момент выхода книги в печать). С 1994 по 1999 год я работал на фондовом рынке. С 2000 года на преподавательской работе.

Зачем я пишу эту серию книг? Во-первых, я хочу познакомить вас с удивительной, опасной и непредсказуемой стихией, имя которой – рынок. Во-вторых, я хочу научить вас плавать – то есть совершать операции и не получать с этого убыток. В третьих, я хочу просто доставить вам удовольствие: порадуйтесь вместе со мной, жизнь так прекрасна!

На биржу я пришёл 12 июля 1994 года, в жаркий летний день. Типичный гуманитарий, человек с ярко выраженным образным мышлением, человек, в руках которого техника (будь то отвёртка или автомобиль) быстро ломается, начал торговать фьючерсами на РТСБ – Российской товарно-сырьевой бирже. Наверное это судьба. Без малого четыре года я каждый день приходил на Мясницкую, 26 и предавался игре, коренным образом изменившей моё мировоззрение и серьёзно повлиявшей на становление моего характера. Биржа – это школа жизни. Биржа – это высший пилотаж в мире финансов. Биржевая игра – это опасный и рискованный вид деятельности.

В моей карьере было всё: я знал и выигрыши и неудачи, радости и огорчения; я не спал ночами, анализируя причины поражений; мне приходилось сидеть лицом к лицу с начальником и придумывать разные немыслимые истории, объясняя куда делись десять тысяч ... Одним словом, всякое бывало. Переломный пункт в моей карьере – 1 июня 1998 года. Этот день я запомнил на всю жизнь. Не успели мы – биржевые игроки поторговать с часок, как на место маклера взошёл президент биржи Власов и объявил, что биржа разорилась и все теперь полные банкроты. Что было потом, я не хочу описывать: это тема для отдельного разговора. Спустя два с половиной месяца, 17 августа, наступил вообще полный дефолт: наше правительство отказалось платить по своим облигациям. Фондовый рынок стремительно погружался под воду.

После этих драматических событий я ещё немного поторговал на МФБ – Московской фондовой бирже, затем поработал в должности начальника бэк-офиса в одной инвестиционной компании. К осени 1999 года у меня сформировалось устойчивое мнение: рынок ценных бумаг в России развивается неправильно, надо что-то менять. Кроме того, я чувствовал, что должен поделиться с людьми своими знаниями, своим опытом, чтобы они не допускали на рынке досадных и глупых ошибок. Так родился замысел создать серию книг о бирже и о рынке.

ЛЮДИ ДОЛЖНЫ ЗНАТЬ ПРАВДУ О РЫНКЕ ЦЕННЫХ БУМАГ

Про фондовый рынок написано очень много: в последнее время было издано огромное количество справочников и учебников, как отечественных, так

и зарубежных. Однако почти все они обладают существенными недостатками. Что это за недостатки?

Во-первых, (как это ни парадоксально звучит) большинство книг по рынку ценных бумаг и биржевому делу написано людьми, которые сами никогда не торговали на реальном рынке и знают о нём либо понаслышке, либо из других книг. Как следствие, читатель получает недостоверную и во многих случаях необъективную информацию. Некоторые ошибки и устаревшие концепции кочуют из издания в издание: авторы учебных пособий просто переписывают их друг у друга, не вдумываясь в смысл тех или иных формул или теоретических положений.

Во-вторых, многие книги написаны скучным, канцелярским языком: материал просто «не читается». Почему-то авторы учебников обожают всевозможные классификаторы и классификации, польза от которых нулевая. Нравятся им также пространные схоластические рассуждения на тему чем индекс отличается от средней или чем конвертируемая облигация отличается от неконвертируемой; любят они также перегружать текст словосочетанием «сущность и функции», от которого у неподготовленного читателя пробегает по спине холодок. Создаётся впечатление, что многоуважаемые профессора и академики пишут свои книги не для широкой массы читателей, а друг для друга.

В-третьих, очень часто мысль автора блуждает в таких дебрях, откуда просто невозможно выбраться. В некоторых учебниках 70% материала – это «вода». Кроме того, многие учёные мужи грешат тем, что неправильно подают материал: сначала полторы-две страницы общих рассуждений, а потом только читатель узнаёт о чём, собственно говоря, идёт речь. Иногда сталкиваешься с другой бедой: главы учебника перетасованы как колода карт перед раздачей. В первой главе, например, вам рассказывают про рынок ценных бумаг и его роль в экономике, а в третьей дают определение, а что же такое ценная бумага.

В четвёртых, в учебниках много теоретических выкладок, однако мало задач, тестовых вопросов и практических ситуаций: по книге совершенно невозможно учиться. При подготовке к практической деятельности её также использовать нельзя, так как в ней совершенно не затрагиваются специфические нюансы, которые на первый взгляд кажутся незначительными, но без которых на рынке делать нечего. Для того чтобы работать на бирже, например, надо знать, как считается вариационная маржа. А как она считается? Попробуйте найти методику расчёта в традиционных учебниках. Конечно, всё вышесказанное не означает, что нужно пренебрегать теорией. Как раз наоборот: хорошая теоретическая подготовка – залог успеха. Однако теория теории рознь. Я – бывший специалист-практик. В области фондового рынка и биржевого дела я не признаю теорию, которая не выводится из эксперимента и не подтверждается экспериментом.

В пятых, материал многих пособий перегружен выдержками из разнообразных правовых актов, однако примеров из практики – кот наплакал. За все пять лет своей работы на рынке я ни разу не заглядывал в закон «О рынке ценных бумаг», так как о его существовании я узнал позже, когда стал преподавать. Конечно, это крайность: грамотному специалисту необходимо знание правовых аспектов рынка. Кроме того, я убедился, что в некоторых случаях процитировать тот или иной закон просто необходимо. Однако смею вас заверить (и это скажет вам любой игрок): знанием законов на бирже деньги не сделать. Для этого требуется кое-что другое. А что? Об этом вы узнаете из материалов настоящего пособия.

Для кого я пишу эту серию книг?

Если вы, уважаемый читатель, студент, и вам хочется побольше узнать о рынке ценных бумаг, а также хорошо подготовиться к экзамену или зачёту, а профессор на лекции говорит «не то» ...

Если вы – тот самый профессор, и вам хочется дать студентам на лекции что-то новенькое ...

Если вы – доцент, и не знаете, чем занять студентов на семинаре и откуда взять задачи с методикой их решения и тестовые вопросы ...

Если вы учитесь на заочном отделении вуза и вам срочно надо написать контрольную работу, а материала для неё взять неоткуда ...

Если вы – аспирант, вам нужно написать диссертацию и включить в неё материал о рынке ценных бумаг ...

Если вы – бухгалтер инвестиционной компании и у вас много работы, а тут ещё, в добавок ко всему, начальник встал в длинную позицию по фьючерсам, а вы не только не знаете, что такое фьючерс, но вообще пугаетесь этого слова ...

Если вы – директор нефтеперерабатывающего завода, и вы хотите застраховаться от роста цен на нефть и от падения цен на бензин, но не знаете как ...

Если вы – порядочный семьянин и ваш сосед посоветовал вам инвестировать семейные сбережения в акции российских предприятий, но вы не знаете, чем акция отличается от облигации ...

Если вы – директор банка, и считаете, что на рынке опционов можно заработать деньги не рискуя ...

Если вы – молодой специалист, работаете в брокерской конторе, и хотели бы узнать, как на бирже заключают сделки ...

Если вы пришли на биржу в надежде заработать деньги, но ещё не знаете, что там их можно также и потерять ...

Если перед началом реальной игры на бирже вы хотите немного потренироваться ...

Если вы играете на бирже, однако в последнее время частенько стали проигрывать и хотите узнать почему ...

Если вы собираетесь эмигрировать в США и работать на американском рынке, но не знаете, кто такой Доу-Джонс ...

Если вы не собираетесь эмигрировать, а хотите принести пользу Родине, привлекая иностранные инвестиции, и хотите общаться со своими западными деловыми партнёрами, правильно употребляя специальные термины ...

Если вы пишете своё собственное пособие, но хотели бы узнать некоторые подробности, которых нет ни в одном учебнике ...

Наконец, если вы просто интересуетесь миром ценных бумаг ...

ТО ЭТИ КНИГИ ДЛЯ ВАС!

Теперь, позвольте мне рассказать вам о содержании первой части пособия.

Глава 1 содержала информацию об известных видах ценных бумаг, их экономической сущности, истории возникновения и развития. В главе 2 читатель познакомился с основными понятиями, относящимися к первичному рынку ценных бумаг, на котором собственно и происходит «рождение» ценных бумаг. Механизм первичного размещения, или эмиссия подробно был

рассмотрен в главе 3, а глава 4 посвящена вторичному рынку и, в частности, определению доходности и убыточности операций с ценными бумагами. Глава 5 — небольшой экскурс в историю возникновения и развития бирж в Западной Европе, США, Японии и России. Понять, что такое рынок ценных бумаг, невозможно без хотя бы краткого знакомства с товарным рынком. Глава 6 давала представление о классическом биржевом товарном рынке, его эволюции и систематике торговли реальным товаром.

Современный рынок ценных бумаг включает в себя не только торговлю с немедленной поставкой, но также и операции на некоторую дату в будущем. В главе 7 изложена история возникновения и развития товарных фьючерсов. В ней был также рассмотрен механизм взаимодействия участников фьючерсных торгов, а также алгоритм работы на фьючерсном рынке его основных участников — хеджеров и спекулянтов.

Вторая часть, которую вы держите в руках, состоит из трёх глав. В восьмой главе я рассказываю про товарные опционы – важнейший инструмент страхования и планирования на современных биржевых рынках. В этой главе обсуждаются такие темы как: досрочное закрытие позиций, опционы «при деньгах», «при своих» и «без денег», структура премии, факторы, влияющие на премию, семейство опционов, хеджирование и планирование, спекуляция, а также прогнозирование. Опционы – тема сама по себе достаточно сложная, и я попытался упростить изложение материала. Большое место в главе уделено описанию процесса ценообразования на опционах. Многие ошибки при игре на этом крайне рискованном инструменте происходят от того, что игрок плохо себе представляет, от чего зависит премия опциона и какие факторы на неё влияют. А сон разума, как известно, рождает чудовищ, таких как, например, формула Блэка – Шоулза. Специально для любителей «ужастиков» я привёл алгоритм её расчёта.

Следующая, девятая глава, рассказывает читателю о фондовой бирже. Из материалов этой главы вы узнаете о структуре и основных функциях биржи, о том, что такое операционный зал, кто такой брокер, зачем он заполняет торговую карточку, и чем он отличается от маклера. Один из параграфов девятой главы целиком посвящён описанию торговой сессии (правда, выдуманной мной от начала и до конца, но вобравшей в себя опыт участия в реальных торгах, благо мне не требовалось больших усилий, чтобы освежить в памяти перипетии недавнего прошлого). В девятой главе рассказывается также о котировках, графиках и индексах, а также об основных фондовых биржах мира.

И, наконец, последняя, десятая глава представляет из себя достаточно краткий обзор внебиржевого рынка ценных бумаг. Хочется особо обратить ваше внимание, уважаемый читатель, на то что, по моему мнению, традиционное деление рынка на биржевой и внебиржевой скоро станет анахронизмом. Мы движемся к единому рынку на основе современных компьютерных и сетевых технологий.

Теоретический материал всех глав излагается «от простого к сложному» и сопровождается примерами. В пособии много рисунков. Каждую главу завершают контрольные вопросы для самопроверки, типовые задачи с методикой решения и задачи для самостоятельного решения. В приложении есть список формул, глоссарий, таблица основных мер веса и объёма, используемых в биржевой торговле, а также некоторые другие материалы.

Основные термины приведены на двух языках — русском и английском. Последний стал международным языком на рынке ценных бумаг, и знание некоторого словарного минимума будущему специалисту просто необходимо. Поэтому в конце пособия читатель найдет краткие русско-английский и англо-русский словари профессионализмов.

Для того чтобы эффективно использовать возможности рынка ценных бумаг и не совершать на нем ошибок, необходимо разобраться в механизмах его функционирования, то есть, говоря языком науки, нужно понять систематику исследуемой предметной области. Этому в пособии уделено большое внимание.

Как пользоваться пособием?

Если вас интересует какой-то частный вопрос, и вы как можно быстрее хотите «докопаться» до сути проблемы, то тогда просто прочтите соответствующую главу и параграф. Если вы хотите ознакомиться с материалом на более серьёзном уровне и составить более полное представления о рынке ценных бумаг и биржевом деле, то тогда вам лучшего всего читать пособие от начала и до конца, попутно отвечая на тестовые вопросы и решая задачи.

Особо хочется обратиться к преподавателям вузов. Эта серия книг замышлялась мной не только как практикум для студентов. Каждая часть пособия – это своего рода «настольная книга» для преподавателя. Во-первых, её можно использовать при подготовке к лекциям. Во-вторых, из неё можно брать вопросы и задачи студентам на семинары. В-третьих, на основании изложенного в пособии материала можно самим составить новые задачи и вопросы или немного модифицировать уже существующие. Заранее хочу попросить у читателя извинения за неточности, которые могут ему встретиться в тексте. Я тоже могу ошибаться (хотя изо всех сил старался свести количество ошибок к минимуму).

В следующих частях пособия будут рассмотрены такие темы, как: операции и сделки с ценными бумагами, фьючерсы и опционы на акции, облигации и финансовые инструменты, свопы, репо, механизм функционирования расчётной фирмы и многое, многое другое.

С уважением к вам,
Царихин К.С.

Москва, 7.12.01 г.

8.1 Основные понятия

Опцион (option) – это право купить или продать товар по фиксированной цене на определённую дату в будущем в обмен на премию.

Опцион «колл» или **опцион покупателя** (option call) – это договор или стандартный биржевой контракт, представляющий из себя, с одной стороны, *право покупателя* опциона *купить* товар по фиксированной цене на определённую дату в будущем в обмен на *премию*, а с другой стороны – *обязательство продавца* опциона *продать* покупателю опциона товар.

Опцион «пут» или **опцион продавца** (option put) – это договор или стандартный биржевой контракт, представляющий из себя, с одной стороны, *право покупателя* опциона *продать* товар по фиксированной цене на определённую дату в будущем в обмен на *премию*, а с другой стороны – *обязательство продавца* опциона *купить* у покупателя опциона товар.

Двойной опцион¹ (double option) – это договор или стандартный биржевой контракт, представляющий из себя, с одной стороны, *право покупателя* опциона *купить* или *продать* товар по фиксированной цене на определённую дату в будущем в обмен на *премию*, а с другой стороны – *обязательство продавца* опциона *продать* покупателю или *купить* у покупателя опциона товар.

Покупатель опциона, называемый также **держателем** или **получателем опциона** (option holder, optionee) покупает *право*, но не *обязательство* купить или продать товар по фиксированной цене на определённую дату в будущем в обмен на премию.

Продавец опциона, называемый также **подписчиком** (writer) или **опционером** (optioner) получает от покупателя опциона премию, однако берёт на себя обязательство выполнить требование своего контрагента о покупке или продаже товара на определённую дату (см. рис. 44):

Вид опциона	Покупатель	Продавец
Опцион «колл»	Право купить	Обязательство продать
Опцион «пут»	Право продать	Обязательство купить
Двойной опцион	Право купить или продать	Обязательство продать или купить

Рис. 44 Виды опционов. Права и обязательства контрагентов

¹ Двойные опционы торгуются только в Великобритании и имеют относительно узкую сферу распространения. Поэтому мы ограничимся только самой общей информацией о них.

NB. Продавец опциона выступает в роли страховой компании, которая страхует покупателя опциона от неблагоприятного движения цен на рынке.

Премия (premium) – это некоторая сумма денег, которую выплачивает покупатель опциона продавцу, взамен приобретая право купить или продать товар.

Фиксированная цена или «**страйк цена**», она же **цена столкновения** или **цена исполнения опциона** (strike price, basic price) – это цена покупки или продажи товара в будущем.

Определённая дата в будущем, называемая также **датой поставки**, **датой исполнения**, **датой экспирации** или **датой реализации опциона** (expiration date, maturity date) – это такая дата, когда покупатель опциона может потребовать от продавца опциона купить или продать товар (см. рис. 45):

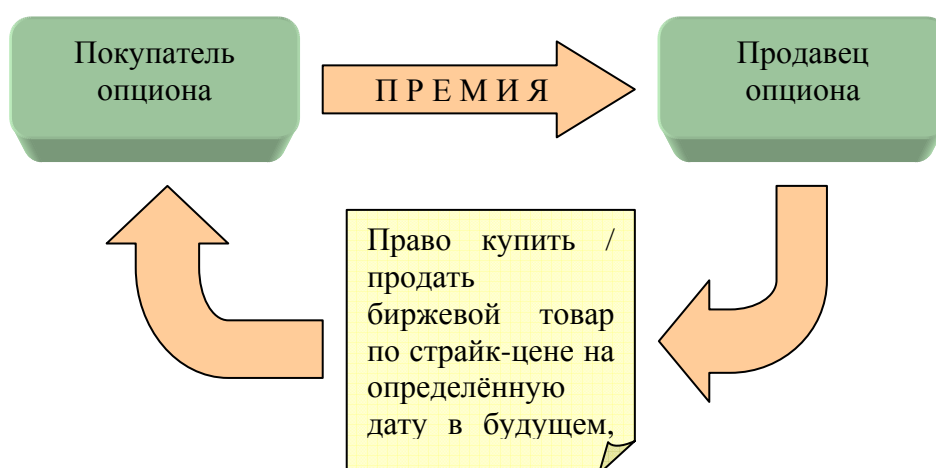


Рис. 45 Взаимоотношения покупателя и продавца опциона

Опционы бывают двух видов:

- Европейские;
- Американские.

Европейский опцион (European option) – это такой опцион, который может быть реализован только на дату исполнения.

Процесс поставки товара по опциону называется *реализацией опциона* (exercise of an option).

Все определения, приведённые выше, относятся к европейскому опциону. Однако в последнее время широкое распространение получил американский опцион.

Американский опцион (American option) – это такой опцион, который может быть реализован в любое время до конца срока его действия.

Опционы торгуются на внебиржевых рынках и на биржах. На внебиржевых рынках дата и цена исполнения не стандартизованы и определяются путём переговоров между покупателем и продавцом. *Внебиржевой опцион (conventional option)* уникален, следовательно, неликвиден. У *торгуемых на бирже опционов (listed options)* стандартизованы дата, цена исполнения и набор страйк-цен. Такие опционы можно многократно покупать и продавать. Предметом торговли на рынке биржевых опционов является премия, называемая также *ценой опциона (option price)*.

Пример: Европейский опцион «колл» (опцион покупателя)

26 февраля 2001 г. торговец «А» купил у торговца «В» на LME 1 европейский опцион «колл» на алюминий по цене \$20 за тонну. Дата поставки - 30 марта 2001 г. Страйк-цена - \$1 600 за тонну. В одном опционном контракте – 25 тонн алюминия.

Взаимоотношения торговца «А» – покупателя опциона и торговца «В» – продавца опциона распадаются на две фазы. В первой фазе, 26 февраля 2001 г. покупатель опциона «колл» уплачивает продавцу опциона премию из расчёта \$20 за тонну (см. рис. 46). Так как в одном контракте 25 тонн металла, то совокупная величина премии будет равна:

$$\$20 * 1 \text{ контракт} * 25 \text{ тонн} = \$500$$

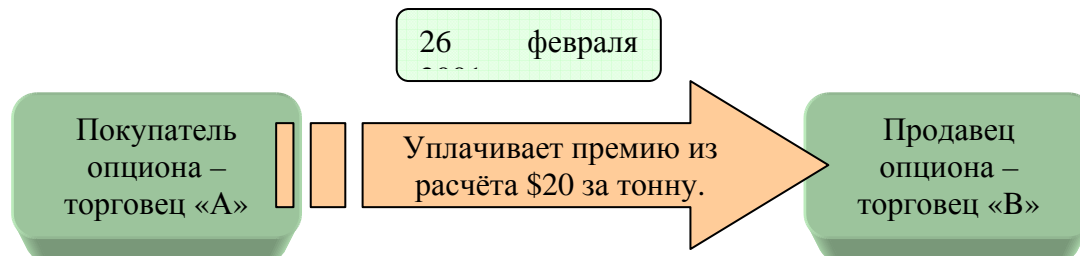


Рис. 46 Покупатель европейского опциона «колл» уплачивает продавцу премию при заключении сделки

Вторая фаза взаимоотношений покупателя и продавца опциона наступит в день поставки – 30 марта 2001 г. В основе опционного контракта лежит наличный алюминий (алюминий с поставкой «спот»²). Если к дате поставки цена на наличный алюминий будет больше чем \$1 600 (например \$1 630), то торговцу «А» будет выгодно реализовать опцион. В этом случае продавец опциона – торговец «В» будет обязан продать алюминий торговцу «А» по \$1 600 за тонну (см. рис. 47):

² Ситуация упрощена. На LME торговля металлами идёт через фьючерсные контракты.

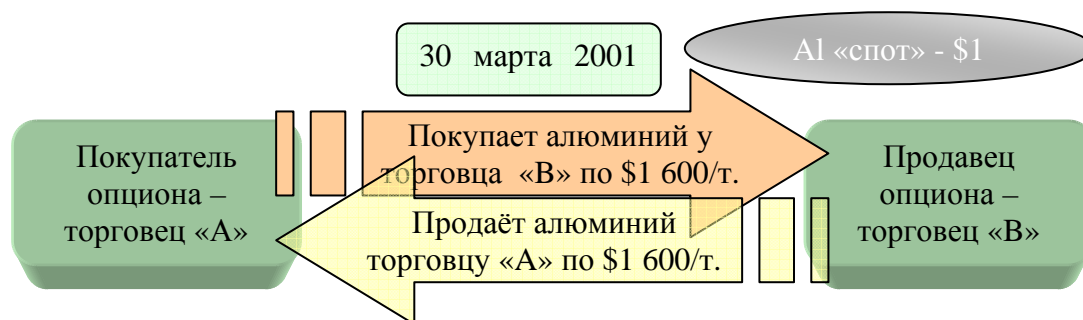


Рис. 47 Покупатель европейского опциона «колл» реализует своё право

Если же к дате поставки цена на наличный алюминий будет ниже чем \$1 600 за тонну, например, \$1 590, то тогда покупателю опциона – торговцу «А» будет выгодно купить подешевевший металл на наличном рынке. Покупатель опциона в этом случае не воспользуется своим правом (см. рис 48):

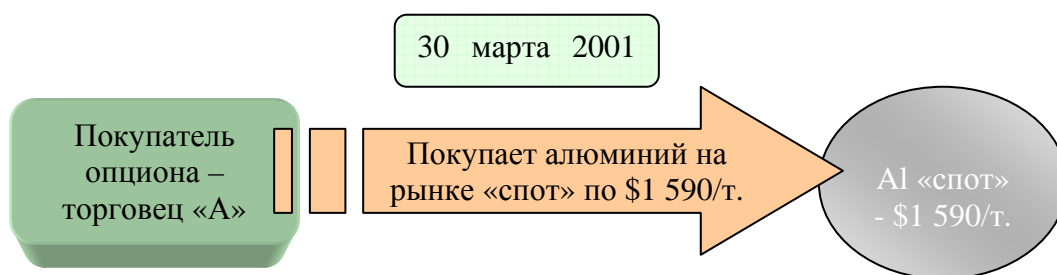


Рис. 48 Покупатель европейского опциона «колл» не реализует своё право и покупает алюминий на наличном рынке

На этом примере мы видим, что продавец опциона «колл» заинтересован в падении цены на базовый актив. Продавец опциона «колл» в этом случае «выходит сухим из воды», так как он ничего не обязан делать, довольствуясь, в то же время, премией. Если же к дате поставки цена на наличный алюминий будет равна страйк-цене, то есть составит \$1 600, то покупателю опциона «колл» будет всё равно: покупать металл на наличном рынке или воспользоваться своим правом.

А теперь рассмотрим пример про американский опцион «пут».

Пример: Американский опцион «пут» (опцион продавца)

1 марта 2001 г. торговец «Х» купил у торговца «У» на бирже NYMEX пакет из 3-х американских опционов «пут» на западотехасскую сырую нефть по цене \$0.75 за баррель. Дата поставки – третья суббота апреля – 21 апреля 2001 г. Страйк-цена - \$25 за баррель. В одном опционном контракте – 1000 баррелей нефти.

Взаимоотношения торговца «Х» – покупателя опциона и торговца «У» – продавца опциона распадается на две фазы. В первой фазе, 1 марта 2001 г. покупатель опциона «пут» уплачивает продавцу опциона премию из расчёта

\$0.75 за баррель (см. рис. 49). Так как в одном контракте 1000 баррелей нефти, то совокупная величина премии будет равна:

$$\$0.75 * 3 \text{ контракта} * 1000 \text{ баррелей} = \$2\,250.$$

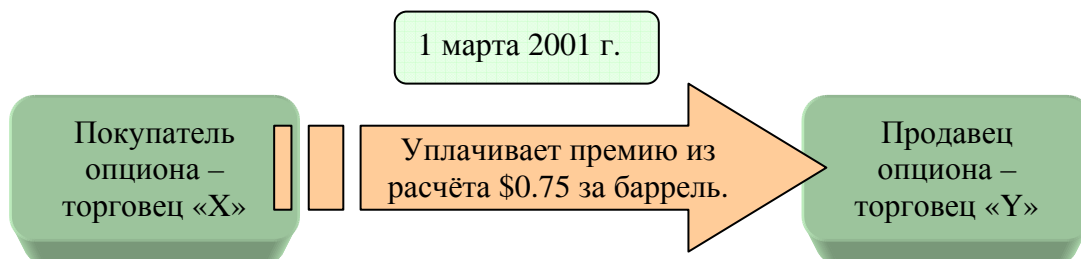


Рис. 49 Покупатель американского опциона «пут» уплачивает продавцу премию при заключении сделки

Вторая фаза взаимоотношений покупателя и продавца опциона наступает сразу же после заключения сделки и завершается в день поставки – 21 апреля 2001 г.³. В основе опционного контракта лежит наличная нефть (нефть с поставкой «спот»). Если в период со 2 марта по 21 апреля 2001 г. цена на наличную нефть хотя бы в один день упадёт ниже \$25 (например до \$24), то торговцу «Х» будет выгодно реализовать опцион. В этом случае продавец опциона – торговец «Y» будет обязан купить нефть у торговца «Х» по \$25 за баррель (см. рис. 50):

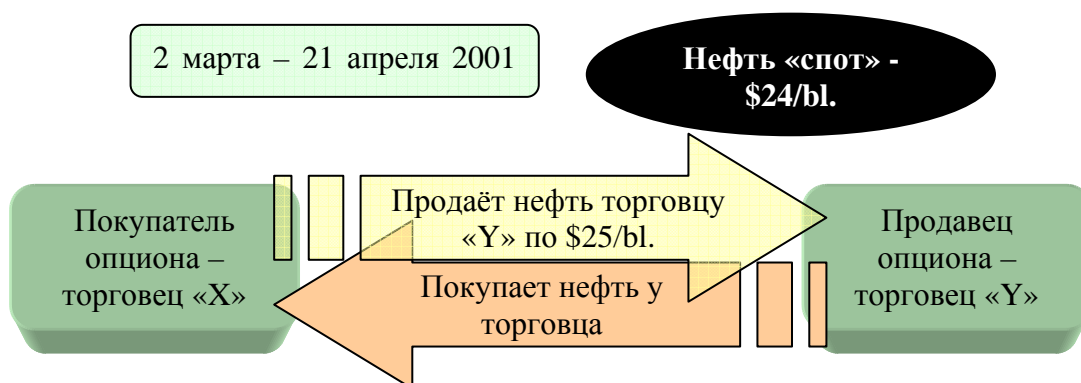


Рис. 50 Покупатель американского опциона «пут» реализует своё право

Если же в период со 2 марта по 21 апреля 2001 г. цена на наличную нефть так и не упадёт ниже \$25, а будет всё время держаться выше этой отметки, то тогда покупателю опциона – торговцу «Х» будет выгодно продать нефть на наличном рынке. Покупатель опциона в этом случае не воспользуется своим правом (см. рис. 51):

³ Ситуация упрощена. В реальности на NYMEX более сложная схема торговли опционами.

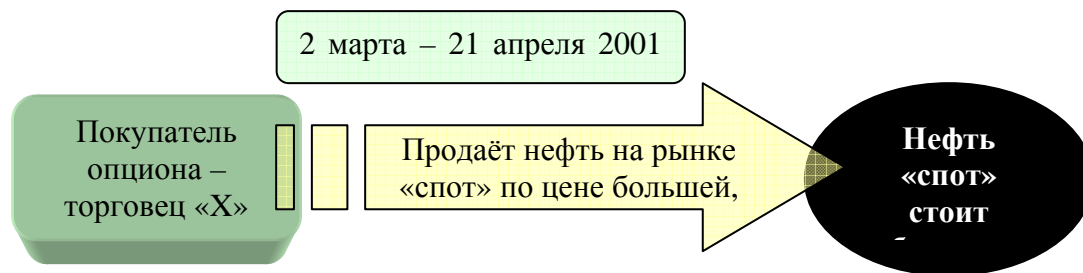


Рис. 51 Покупатель американского опциона «пут» не реализует своё право и продаёт нефть на наличном рынке

На этом примере мы видим, что продавец опциона «пут» заинтересован в росте цен. В этом случае покупателю не имеет смысла предъявлять своё право. Продавец опциона «пут» может радоваться тому, что получил премию.

Рассмотрим пример про двойной опцион.

Пример: Европейский двойной опцион

23 марта 2001 г. торговец «Р» купил у торговца «Q» на LME 1 европейский двойной опцион на медь по цене £100 за тонну. Дата поставки - 25 июля 2001 г. Страйк-цена - £1 400 за тонну. В одном опционном контракте – 25 тонн меди.

Взаимоотношения торговца «Р» – покупателя опциона и торговца «Q» – продавца опциона распадаются на две фазы. В первой фазе, 23 марта 2001 г. покупатель двойного опциона уплачивает продавцу опциона премию из расчёта £100 за тонну (см. рис. 52). Так как в одном контракте 25 тонн металла, то совокупная величина премии будет равна:

$$£100 * 1 \text{ контракт} * 25 \text{ тонн} = £2\,500$$

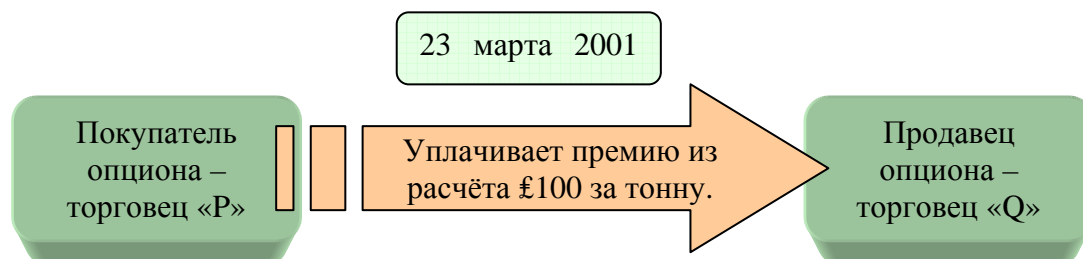


Рис. 52 Покупатель двойного опциона уплачивает продавцу премию при заключении сделки

Вторая фаза взаимоотношений покупателя и продавца опциона наступит в день поставки – 25 июля 2001 г. В основе опционного контракта лежит наличная медь (медь с поставкой «спот»). Если к дате поставки цена на наличную медь будет больше чем £1 400 (например, £1 500), то торговцу «Р» будет выгодно реализовать опцион. В этом случае продавец опциона – торговец

«Q» будет обязан продать алюминий торговцу «Р» по £1 400 за тонну (см. рис. 53):



Рис. 53 Действия покупателя двойного опциона при росте цены на базовый актив

Если к дате поставки цена наличной меди упадёт, например до £1 350, то покупатель опциона «Р» также воспользуется своим правом – но уже правом продать – продать медь по £1 400 (см. рис. 54):

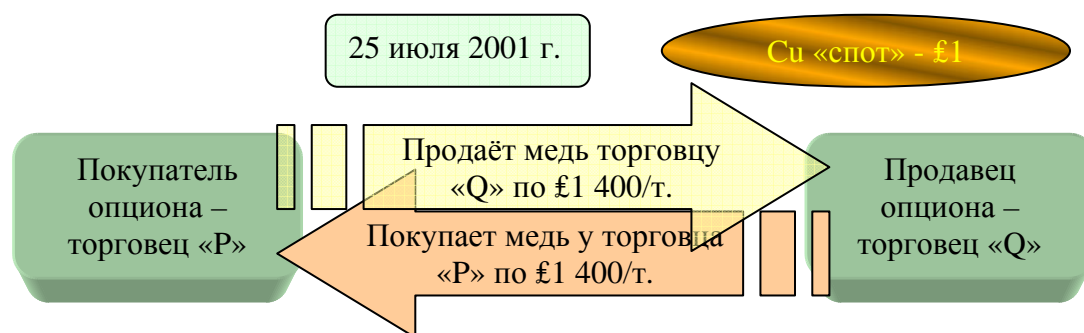


Рис. 54 Действия покупателя двойного опциона при падении цены на базовый актив

Если же к дате поставки цена на наличную медь будет равна страйк-цене, то есть составит £1 400, то покупателю двойного опциона будет всё равно: покупать или продавать металл на наличном рынке или воспользоваться своим правом купить или продать. Как мы видим, двойной опцион предоставляет его покупателю большие возможности для манёвра. Поэтому премия двойного опциона велика.

Если продавец опциона «колл» на момент подписания опциона уже имеет на биржевом складе наличный товар, то опцион называется *покрытым* (*covered option*). Если продавец опциона «колл» на момент подписания опциона не имеет на биржевом складе наличный товар, то опцион называется *непокрытым* (*naked option*).

Продавцы биржевых непокрытых опционов «колл» а также продавцы опционов «пут» вносят в Биржевой банк залог, который называется маржей (*margin*). Вопрос маржеобразования при торговле опционами достаточно сложен и будет рассмотрен в одной из последующих глав.

Пример: *Европейский покрытый опцион «колл»*

21 марта 2001 г. торговец «С» купил у торговца «D» на LME 10 европейских опционов «колл» на алюминий по цене \$25 за тонну. Дата поставки - 29 июня 2001 г. Страйк-цена - \$1 500 за тонну. В одном опционном контракте – 25 тонн алюминия. У торговца «D» на биржевом складе задепонировано 250 тонн алюминия. Торговец «D» продал покрытый опцион.

Взаимоотношения торговца «С» – покупателя опциона и торговца «D» – продавца опциона распадаются на две фазы. В первой фазе, 21 марта 2001 г. покупатель опциона «колл» уплачивает продавцу опциона премию из расчёта \$25 за тонну (см. рис. 55). Так как в одном контракте 25 тонн металла, то совокупная величина премии будет равна:

$$\$25 * 10 \text{ контрактов} * 25 \text{ тонн} = \$6\,250$$

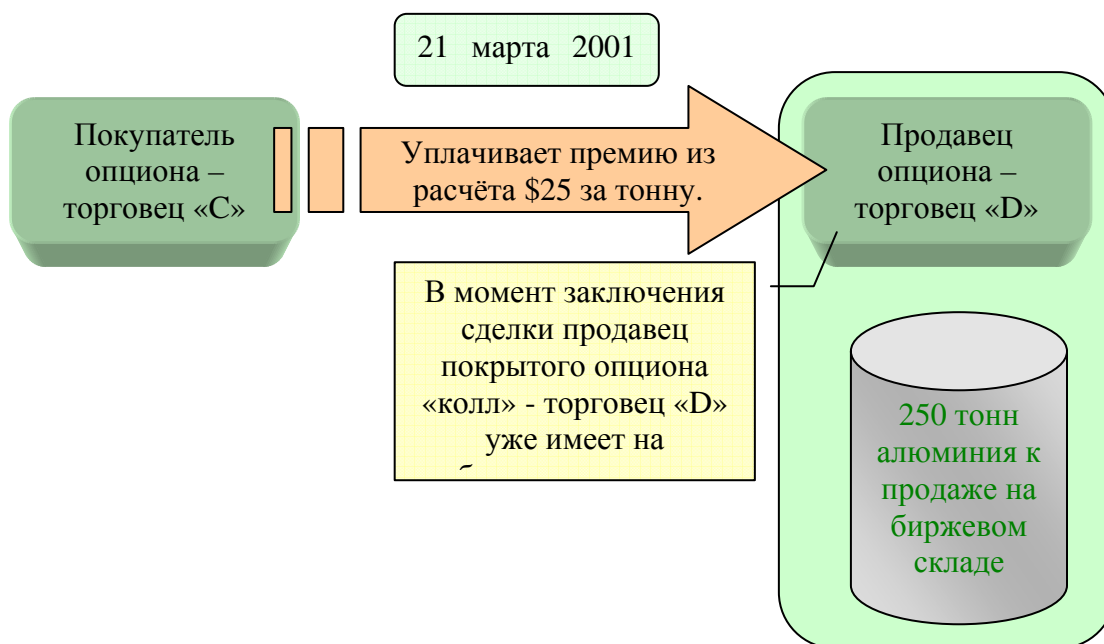


Рис. 55 Продажа покрытого европейского опциона «колл»

Вторая фаза взаимоотношений покупателя и продавца опциона наступит в день поставки – 29 июня 2001 г. В основе опционного контракта лежит наличный алюминий (алюминий с поставкой «спот»). Если к дате поставки цена на наличный алюминий будет больше чем \$1 500 (например \$1 550), то торговцу «С» будет выгодно реализовать опцион. В этом случае продавец опциона – торговец «D» будет обязан продать алюминий торговцу «С» по \$1 500 за тонну, то есть по цене ниже рыночной. При этом у торговца «С» не возникает особых проблем – алюминий для продажи уже задепонирован на биржевом складе (см. рис. 56):

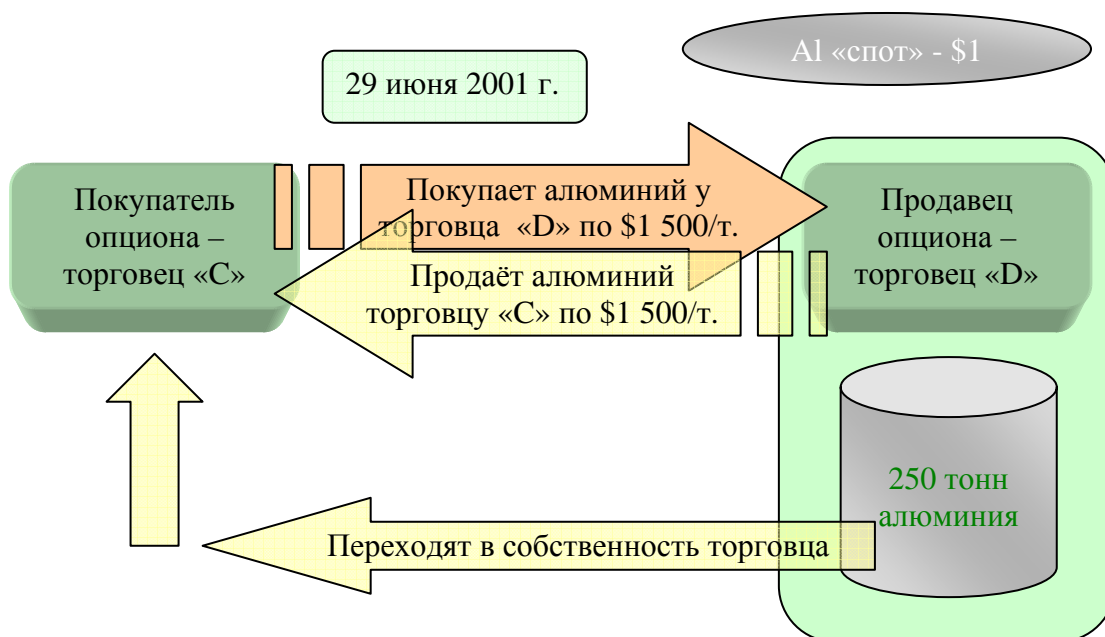


Рис. 56 Продавец покрытого опциона «колл» продаёт алюминий со склада во исполнение своих обязательств перед покупателем опциона

Если же к дате поставки цена на наличный алюминий будет ниже чем \$1 500 за тонну, например, \$1 400, то тогда покупателю опциона – торговцу «С» будет выгодно купить подешевевший металл на наличном рынке. Покупатель опциона в этом случае не воспользуется своим правом.

Если же к дате поставки цена на наличный алюминий будет равна страйк-цене, то есть составит \$1 500, то покупателю опциона «колл» будет всё равно: покупать металл на наличном рынке или воспользоваться своим правом.

А теперь рассмотрим пример, в котором идёт речь о продаже американского непокрытого опциона «колл».

Пример: Американский непокрытый опцион «колл»

2 апреля 2001 г. торговец «Z» купил у торговца «W» на бирже NYMEX пакет из 5 американских опционов «колл» на западотехасскую сырую нефть по цене \$1.25 за баррель. Дата поставки – третья суббота июля – 21 июля 2001 г. Страйк-цена - \$22 за баррель. В одном опционном контракте – 1000 баррелей нефти. На момент заключения сделки торговец «W» не имел на биржевом складе нефти. Таким образом, торговец «W» продал непокрытый опцион.

Взаимоотношения торговца «Z» – покупателя опциона и торговца «W» – продавца опциона распадаются на две фазы. В первой фазе, 2 апреля 2001 г. покупатель опциона «колл» уплачивает продавцу опциона премию из расчёта \$1.25 за баррель. Так как в одном контракте 1000 баррелей нефти, то совокупная величина премии будет равна:

$$\$1.25 * 5 \text{ контрактов} * 1000 \text{ баррелей} = \$6\,250.$$

Параллельно торговец «W», как продавец непокрытого опциона, вносит в Биржевой банк маржу.

Вторая фаза взаимоотношений покупателя и продавца опциона наступает сразу же после заключения сделки и завершается в день поставки – 21 июля 2001 г. В основе опционного контракта лежит наличная нефть (нефть с поставкой «спот»). Если в период с 3 апреля по 21 июля 2001 г. цена на наличную нефть хотя бы в один день окажется выше \$22 (например \$23), то торговцу «Z» будет выгодно реализовать опцион. В этом случае продавец опциона – торговец «W» будет обязан продать нефть торговцу «Z» по \$22 за баррель.

И вот тут то у него начинаются проблемы (см. рис. 57). Торговец «W» – продавец непокрытого опциона и не имеет нефти на биржевом складе. Поэтому он вынужден покупать её задорого на рынке «спот» и продавать задёшево торговцу «Z» во исполнение своих обязательств по опционному контракту. В вышеприведённом примере прямой убыток торговца «W» от такой операции составит:

$$(\$23 - \$22) * 1000 \text{ баррелей} * 5 \text{ контрактов} = \$5\,000$$

Однако 1 апреля торговец «Z» получил премию - \$6 250 и в целом он всё ещё в прибыли:

$$\$6\,250 - \$5\,000 = \$1\,250$$

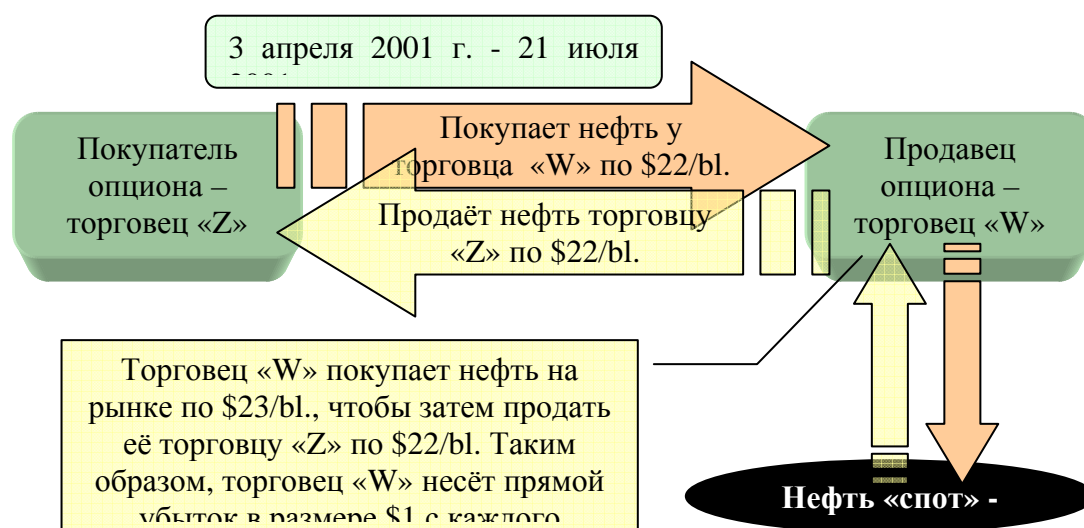


Рис. 57 Продавец американского непокрытого опциона «колл» несёт убыток при исполнении своего обязательства

Нетрудно показать, что продавец непокрытого опциона «колл» несёт убыток в случае, если цена базового актива на момент реализации опциона окажется выше, чем страйк-цена плюс премия:

$$\text{База} > \text{Страйк} + \text{премия}$$

{8.1}

Например, если базовый актив будет стоить \$24, то:

$$\$24 > \$22 + \$1.25$$

Следовательно, убыток продавца при реализации опциона составит:

$$(\$24 - \$22 + \$1.25) * 1000 * 5 = \$3\,750.$$

Если же в период с 3 апреля по 21 июля 2001 г. цена на наличную нефть так и не превысит отметки в \$22, а будет всё время держаться ниже, то тогда покупателю опциона – торговцу «Z» будет выгодно купить нефть на наличном рынке. Покупатель опциона в этом случае не воспользуется своим правом, а выигрыш продавца опциона «колл» будет равен премии.

Подытоживая вышесказанное, отметим, что для продавца непокрытого опциона «колл» (неважно какого – европейского или американского) справедливы следующие соотношения:

Если ...

$$C \leq C_c, \text{ то}$$

выигрыш равен премии.

Если ...

$$C_c < C \leq C_c + P, \text{ то}$$

выигрыш равен разнице: $P - (C - C_c)$.

Если ...

$$C > C_c + P, \text{ то}$$

продавец опциона «колл» несёт убыток в размере: $C - (C_c + P)$.

Во всех вышеприведённых соотношениях:

C – цена базового актива в день реализации опциона;

C_c – страйк-цена опциона;

P – премия.

8.2 Досрочное закрытие позиций

Заключая сделку, покупатель и продавец опциона открывают позицию.

Продать опцион или купить опцион означает «открыть позицию» (*to open position, establish*).

Открытые позиции должны быть закрыты.

Покупатель или держатель опциона может закрыть позицию либо путём продажи этого же опциона, либо реализовав своё право по достижении даты экспирации. Если же этого не произошло, то его позиция закрывается автоматически.

Продавец или подписчик опциона может закрыть позицию либо путём покупки этого же опциона, либо выполнив своё обязательство по отношению к покупателю. Если же этого не произошло, то его позиция закрывается автоматически. Клиринговая палата биржи возвращает продавцу опциона его залог (в случае с непокрытым опционом).

Рассмотрим примеры досрочного закрытия позиций.

Пример: Досрочное закрытие позиции продавцом европейского опциона «пут»

4 апреля 2001 г. торговец «В» продал торговцу «А» на LME 2 европейских опциона «пут» на никель по цене \$150 за тонну. Дата поставки - 31 октября 2001 г. Страйк-цена - \$9 000 за тонну. В одном опционном контракте – 6 тонн никеля.

4 мая 2001 г. торговец «В» купил у торговца «С» на LME 2 европейских опциона «пут» на никель по цене \$160 за тонну. Дата поставки – 31 октября 2001 г. Страйк-цена - \$9 000 за тонну.

Этой покупкой, называемой *закрывающей (closing purchase)*, торговец «В» ликвидировал своё обязательство по опциону на никель с датой поставки 31 октября 2001 г. и страйк-ценой \$9 000 путём совершения обратной или офсетной сделки. Теперь вместо торговца «В» продавцом опциона будет торговец «С». Именно он будет обязан по требованию покупателя опциона – торговца «А» купить никель по достижении даты реализации опциона.

4 апреля торговец «В» продал опцион, получив при этом премию в размере:

$$\$150 * 2 \text{ контракта} * 6 \text{ тонн} = \$1\,800$$

4 мая торговец «В» купил опцион, заплатив премию в размере:

$$\$160 * 2 \text{ контракта} * 6 \text{ тонн} = \$1\,920$$

Итого он потерял:

$$\$1\,920 - \$1\,800 = \$120$$

Пример: Досрочное закрытие позиции покупателем американского опциона «колл»

16 апреля 2001 г. торговец «Е» купил у торговца «F» на бирже NYMEX 1 американский опцион «колл» на топочный мазут по цене \$0.0150 за галлон. Дата реализации опциона – 20 октября 2001 г. Страйк-цена - \$0.9000 за галлон. В контракте – 1000 баррелей. В 1 барреле – 42 галлона.

1 июня 2001 г. торговец «Е» продал торговцу «Г» на бирже NYMEX 1 американский опцион «колл» на топочный мазут по цене \$0.0175 за галлон. Дата реализации опциона – 20 октября 2001 г. Страйк-цена - \$0.9000 за галлон.

Этой продажей, называемой *закрывающей (closing sale)*, торговец «Е» закрыл свои позиции по опциону на топочный мазут с датой поставки 20 октября 2001 г. и страйк-ценой \$0.9000 за галлон путём совершения обратной или офсетной сделки. Теперь вместо торговца «Е» покупателем опциона будет торговец «Г». Именно он получил право в период со 2 июня по 20 октября 2001 г. купить у торговца «Г» топочный мазут по \$0.9000 за галлон.

16 апреля торговец «Е» купил опцион, заплатив премию в размере:

$$\$0.0150 * 1 \text{ контракт} * 1000 \text{ баррелей} * 42 \text{ галлона} = \$630.$$

1 июня торговец «Е» продал опцион, получив премию в размере:

$$\$0.0175 * 1 \text{ контракт} * 1000 \text{ баррелей} * 42 \text{ галлона} = \$735.$$

Итого он выиграл:

$$\$735 - \$630 = \$105$$

Как мы видим, и продавец, и покупатель, могут досрочно ликвидировать свои обязательства по опционам, совершив обратную сделку. Такой способ закрытия позиций аналогичен способу закрытия фьючерсных позиций и широко применяется на практике. Следует, однако, помнить, что для закрытия позиций покупателю необходимо продать, а продавцу – купить такой опционный контракт, параметры которого точно совпадают с параметрами ранее заключённого опциона. То есть у двух опционов должны быть одинаковыми:

- вид опциона («колл» или «пут»);
- базовый актив;
- дата исполнения;
- страйк-цена.

Если *хотя бы одно* из этих требований *не исполняется*, то тогда позиции не могут быть закрыты.

Пример: Досрочное закрытие позиции покупателем американского опциона «колл» не происходит

Представим себе, что 16 апреля 2001 г. торговец «Е» купил у торговца «Г» на бирже NYMEX 1 американский опцион «колл» на топочный мазут по цене \$0.0150 за галлон. Дата реализации опциона – 19 октября 2001 г. Страйк-цена - \$0.9000 за галлон. В контракте – 1000 баррелей. В 1 барреле – 42 галлона.

После чего 1 июня 2001 г. торговец «Е» продал торговцу «Г» на бирже NYMEX 1 американский опцион «колл» на топочный мазут по цене \$0.0175 за галлон. Дата реализации опциона – 19 января 2002 г. Страйк-цена - \$0.9000 за галлон.

В этом случае торговец «Е» откроет *позицию на покупку (long position)* по опциону «колл» с датой реализации 19 октября 2001 г. и *позицию на продажу (short position)* по опциону «колл» с датой реализации 19 января 2002 г. Досрочного закрытия позиций не произойдёт.

8.3 Опционы «при деньгах», «при своих» и «без денег»

Рассмотрим соотношение премии, страйк-цены и текущей цены базового актива. Если при заключении сделки по опциону «колл» страйк-цена меньше текущей цены базового актива, то такой опцион называют *опционом «при деньгах»* (“*in-the-money*” option).

Пример: *Европейский опцион «колл» в положении «при деньгах»* (“*in-the-money*”)

21 мая 2001 г. торговец «Н» купил у торговца «И» на Лондонской фьючерсной и опционной бирже LIFFE 1 европейский опцион «колл» на кофе по цене £90 за тонну. Дата поставки - 31 июля 2001 г. Страйк-цена - £1 200 за тонну. В одном опционном контракте – 5 тонн кофе. Наличный рынок кофе закрылся по цене £1 250 за тонну.

В этом примере страйк-цена опциона «колл» (£1 200) меньше текущей цены базового актива (£1 250). Если бы покупатель этого опциона мог реализовать его немедленно, то получил бы товар со скидкой. Вот почему такой опцион называется опционом «при деньгах».

Опционом «при деньгах» называется также такой опцион «пут», у которого страйк-цена больше текущей цены базового актива.

Пример: *Американский опцион «пут» в положении «при деньгах»* (“*in-the-money*”)

15 мая 2001 г. торговец «J» купил у торговца «K» на бирже COMEX 1 американский опцион «пут» на медь по цене \$0.07 за фунт. Дата поставки - 26 июля 2001 г. Страйк-цена - \$1.10 за фунт. В одном опционном контракте – 25 000 фунтов меди. Наличный рынок меди закрылся по цене \$1.05 за фунт.

В этом примере страйк-цена опциона «пут» (\$1.10) больше текущей цены базового актива (\$1.05). Если бы покупатель этого опциона мог реализовать его немедленно, то продал бы товар дороже рыночной цены.

Опционом «при своих» или *паритетным опционом* (“*at-the-money*” option) называется такой опцион «колл» или «пут», у которого страйк-цена точно или приближённо равна текущей цене базового актива.

Пример: *Американский опцион «пут» в положении «при своих»* (“*at-the-money*”)

15 мая 2001 г. торговец «L» купил у торговца «M» на бирже COMEX 1 американский опцион «пут» на медь по цене \$0.02 за фунт. Дата поставки - 26 июля 2001 г. Страйк-цена - \$1.00 за фунт. В одном опционном контракте – 25 000 фунтов меди. Наличный рынок меди закрылся по цене \$1.00 за фунт.

В этом примере страйк-цена опциона «пут» (\$1.00) равна текущей цене базового актива (\$1.00). Если бы покупатель этого опциона мог реализовать его немедленно, то продал бы товар по рыночной цене.

Опционом «без денег» (“out-of-the-money” option) называется такой опцион «колл», у которого страйк-цена больше текущей цены базового актива.

Пример: Американский опцион «колл» в положении «без денег» (“out-of-the-money”)

8 августа 2001 г. торговец «N» купил у торговца «O» на бирже NYMEX 1 американский опцион «колл» на топочный мазут по цене \$0.0030 за галлон. Дата реализации опциона – 20 октября 2001 г. Страйк-цена - \$0.9000 за галлон. В контракте – 1000 баррелей. В 1 барреле – 42 галлона. Топочный мазут на наличном рынке идёт по \$0.8900.

В этом примере страйк-цена опциона «колл» (\$0.9000) больше текущей цены базового актива (\$0.8900). Если бы покупатель этого опциона мог реализовать его немедленно, то купил бы товар дороже рыночной цены. Поэтому такой опцион называется опционом «без денег».

Опционом «без денег» называется также такой опцион «пут», у которого страйк-цена меньше текущей цены базового актива.

Пример: Европейский опцион «пут» в положении «без денег» (“out-of-the-money”)

16 апреля 2001 г. торговец «P» купил у торговца «Q» на LME 1 европейский опцион «пут» на никель по цене \$30 за тонну. Дата поставки - 31 октября 2001 г. Страйк-цена - \$9 000 за тонну. В одном опционном контракте – 6 тонн никеля. Никель «спот» котируется по \$9 100 за тонну.

В этом примере страйк-цена опциона «пут» (\$9 000) меньше текущей цены базового актива (\$9 100). Если бы покупатель этого опциона мог реализовать его немедленно, то продал бы товар дешевле рыночной цены.

Для того чтобы лучше запомнить материал, составим небольшую таблицу:

Вид опциона	«При деньгах»	«При своих»	«Без денег»
Опцион «колл»	Страйк < База	Страйк = База	Страйк > База
Опцион «пут»	Страйк > База	Страйк = База	Страйк < База

Рис. 58 Опционы «при деньгах», «при своих» и «без денег»

8.4 Структура премии

Теперь более подробно остановимся на структуре премии или цены опциона. Премия состоит из:

- *Внутренней стоимости (intrinsic value);*
- *Внешней стоимости, называемой также временной стоимостью (time value).*

Внутренняя стоимость опциона «колл» в положении «при деньгах» равна разнице между текущей ценой базового актива и страйк-ценой. Вернёмся к нашему примеру про европейский опцион «колл» в положении «при деньгах». Напомню, что в этом примере 21 мая 2001 г. торговец «Н» купил у торговца «И» на Лондонской фьючерсной и опционной бирже (LIFFE) 1 европейский опцион «колл» на кофе по цене £90 за тонну. Дата поставки - 31 июля 2001 г. Страйк-цена - £1 200 за тонну. В одном опционном контракте – 5 тонн кофе. Наличный рынок кофе закрылся по цене £1 250 за тонну.

В данном случае внутренняя стоимость опциона «колл» будет равна:

$$£1\,250 - £1\,200 = £50$$

Внешняя стоимость опциона «колл» в данном примере будет равна разнице между премией и внутренней стоимостью (см. рис. 59):

$$£90 - £50 = £40$$

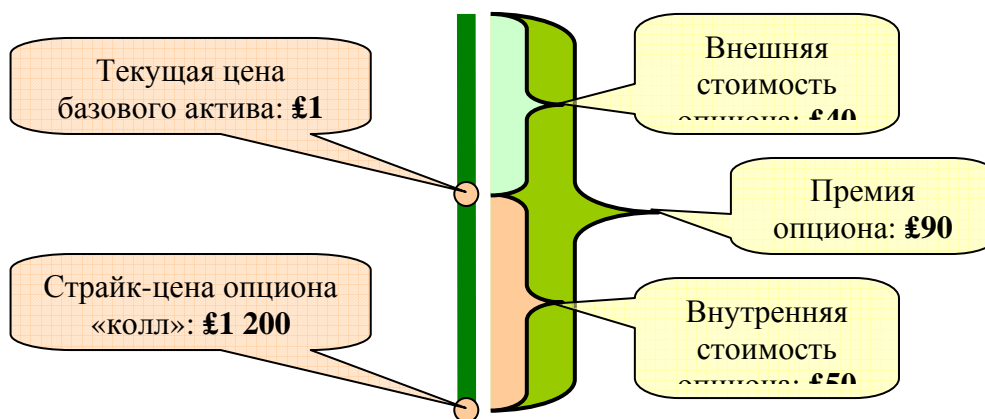


Рис. 59 Премия, страйк-цена, текущая цена базового актива, внутренняя и внешняя стоимости опциона «колл» в положении «при деньгах»

В чём смысл компонентов премии – внутренней и внешней стоимости? Для ответа на этот вопрос поставим себя на место покупателя опциона – торговца «Н». Если он покупает опцион по страйк-цене £1 200, а уже сейчас базовый актив идёт по £1 250, то, очевидно, что торговец «Н» должен компенсировать эту разницу торговцу «И». Так рождается внутренняя стоимость. Далее. К 31 июля 2001 г. цена на кофе может вырасти. А в этом случае если торговец «И» продал покрытый опцион, то он вынужден будет продавать свой товар дешевле рыночных цен. Если же торговец «И» продал непокрытый опцион, то он несёт прямые убытки. В любом случае рост цен

невыгоден продавцу опциона «колл». Он принимает на себя риск. Компенсация за этот риск и есть внешняя стоимость опциона. В данном примере покупатель опциона «колл» - торговец «Н» платит сверх внутренней стоимости в качестве такой компенсации ещё £40. Таким образом, мы получили величину премии:

$$£50 + £40 = £90$$

Вы можете задать вопрос: «А как определить внешнюю стоимость опциона»?

NB^{*}. Внешняя стоимость опциона, как, впрочем, и вся премия, определяется для биржевых опционов путём гласных открытых торгов на бирже, а для внебиржевых опционов – путём переговоров между потенциальным покупателем и продавцом.

Никаких правил для определения премии не существует, хотя некоторыми учёными предпринимались попытки вывода формулы для цены опциона. Здесь мы опять сталкиваемся с удивительным феноменом, о котором уже говорили в Главе 4: цена биржевой сделки формируется внутри человека. А человек – это большая загадка.

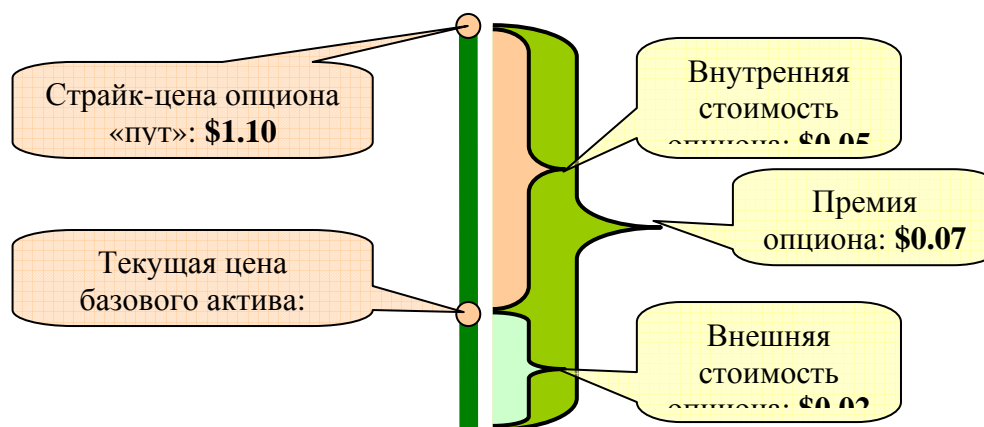
А теперь поговорим про опцион «пут». Внутренняя стоимость опциона «пут» в положении «при деньгах» равна разнице между страйк-ценой и текущей ценой базового актива. Разберём пример про американский опцион «пут» в положении «при деньгах». Напомню, что в этом примере 15 мая 2001 г. торговец «J» купил у торговца «K» на бирже COMEX 1 американский опцион «пут» на медь по цене \$0.07 за фунт. Дата поставки - 26 июля 2001 г. Страйк-цена - \$1.10 за фунт. В одном опционном контракте – 25 000 фунтов меди. Наличный рынок меди закрылся по цене \$1.05 за фунт.

В данном случае внутренняя стоимость опциона «пут» будет равна:

$$\$1.10 - \$1.05 = \$0.05$$

Внешняя стоимость опциона «пут» в данном примере будет равна разнице между премией и внутренней стоимостью (см. рис. 60):

$$\$0.07 - \$0.05 = \$0.02$$



^{*} **NB** (сокр. лат. "Nota Bene" – на заметку).

Рис. 60 Премия, страйк-цена, текущая цена базового актива, внутренняя и внешняя стоимости опциона «пут» в положении «при деньгах»

Покупатель опциона – торговец «J» покупает опцион по страйк-цене \$1.10, а уже сейчас базовый актив идёт по \$1.05. Очевидно, что торговец «J» должен компенсировать эту разницу торговцу «K» – продавцу опциона. Получаем внутреннюю стоимость. Далее. За период с 16 мая 2001 г. по 26 июля 2001 г. цена на медь может упасть. Если торговец «J» решит реализовать своё право, то торговец «K» вынужден будет купить у него товар за дорого, поэтому «K» не заинтересован в росте цен. Он принимает на себя риск. Компенсация за этот риск есть внешняя стоимость опциона (как и в случае с опционом «колл»). В данном примере покупатель опциона «пут» - торговец «J» платит сверх внутренней стоимости в качестве такой компенсации ещё \$0.02. Таким образом, мы получили величину премии:

$$\$0.05 + \$0.02 = \$0.07$$

Что же касается опционов в положении «при своих» и «без денег», то они не имеют внутренней стоимости. Премия у них равна внешней стоимости.

Вернёмся к примеру про американский опцион «пут» в положении «при своих». Напомню, что 15 мая 2001 г. торговец «L» купил у торговца «M» на бирже COMEX 1 американский опцион «пут» на медь по цене \$0.02 за фунт. Дата поставки - 26 июля 2001 г. Страйк-цена - \$1.00 за фунт. В одном опционном контракте – 25 000 фунтов меди. Наличный рынок меди закрылся по цене \$1.00 за фунт.

В данном случае внутренняя стоимость опциона «пут» будет равна нулю.

$$\$1.00 - \$1.00 = \$0$$

Внешняя стоимость опциона «пут» в данном примере будет равна премии (см. рис. 61):

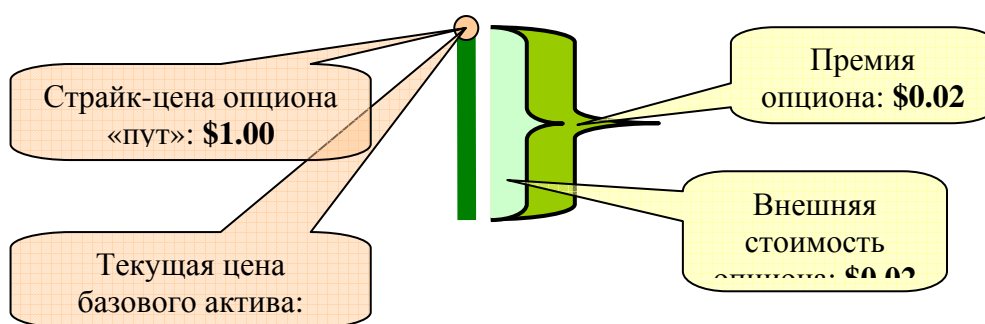


Рис. 61 Премия, страйк-цена, текущая цена базового актива и внешняя стоимость опциона «пут» в положении «при своих»

Покупатель опциона – торговец «L» покупает опцион по страйк-цене \$1.00, и уже сейчас базовый актив идёт по \$1.00. Очевидно, что торговец «L» должен компенсировать торговцу «M» – продавцу опциона всего лишь риск. Следовательно, внутренняя стоимость будет равна нулю и премия (она же цена) опциона, будет состоять целиком из внешней стоимости.

Рассмотрим пример про американский опцион «колл» в положении «без денег». 8 августа 2001 г. торговец «N» купил у торговца «O» на бирже NYMEX 1 американский опцион «колл» на топочный мазут по цене \$0.0030 за галлон. Дата реализации опциона – 20 октября 2001 г. Страйк-цена - \$0.9000 за галлон. В контракте – 1000 баррелей. В 1 барреле – 42 галлона. Топочный мазут на наличном рынке идёт по \$0.8900.

В данном случае внутренняя стоимость опциона «колл» будет равна нулю, так как страйк уже даже больше базы. Внешняя стоимость опциона «колл» в данном примере будет равна премии (см. рис. 62):

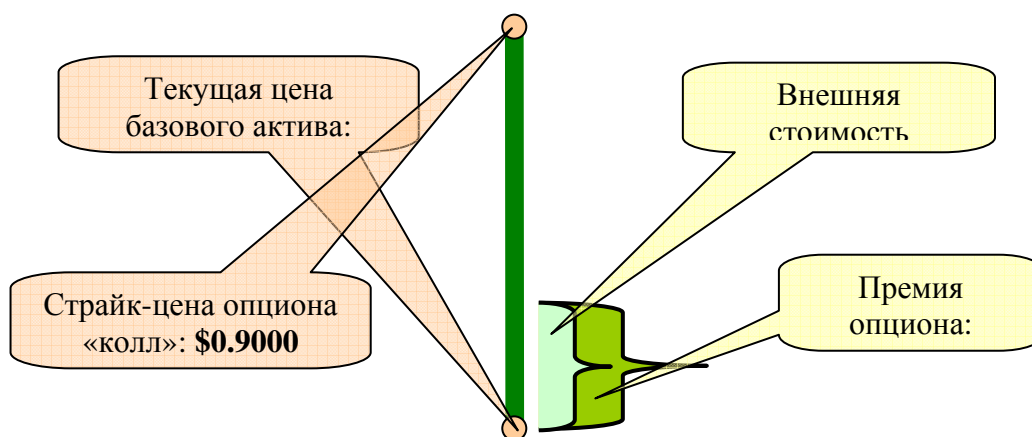


Рис. 62 Премия, страйк-цена, текущая цена базового актива и внешняя стоимость опциона «колл» в положении «без денег»

И в заключении разберём пример про европейский опцион «пут» в положении «без денег». 16 апреля 2001 г. торговец «P» купил у торговца «Q» на LME 1 европейский опцион «пут» на никель по цене \$30 за тонну. Дата поставки - 31 октября 2001 г. Страйк-цена - \$9 000 за тонну. В одном опционном контракте – 6 тонн никеля. Никель «спот» котируется по \$9 100 за тонну.

В данном случае внутренняя стоимость опциона «пут» будет также равна нулю, так как страйк меньше базы. Внешняя стоимость опциона «пут» в данном примере будет равна премии (см. рис. 63):

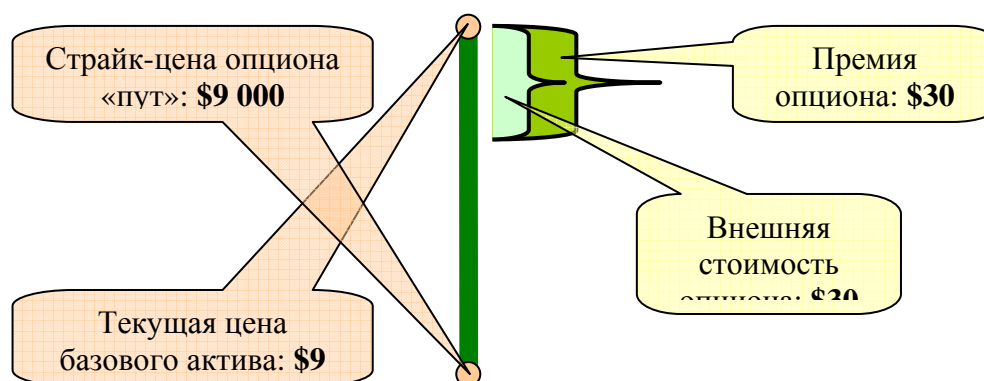


Рис. 63 Премия, страйк-цена, текущая цена базового актива и внешняя стоимость опциона «пут» в положении «без денег»

Для того чтобы лучше запомнить материал, составим небольшую таблицу:

Вид опциона	«При деньгах»	«При своих»	«Без денег»
Опцион «колл»	$BC^* = \text{База} - \text{Страйк}$	$BC = 0$	$BC = 0$
Опцион «пут»	$BC = \text{Страйк} - \text{База}$	$BC = 0$	$BC = 0$

* - внутренняя стоимость опциона

Рис. 64 Внутренняя стоимость опционов «при деньгах», «при своих» и «без денег»

8.5 Факторы, влияющие на премию

На величину премии влияет огромное количество факторов. Главнейшие из них это:

- Общее состояние рынка;
- Время до даты реализации опциона;
- Спрос и предложение на опционы;
- Процентные ставки.

Если на рынке затишье и цены относительно стабильны, то премия торгуемых опционов «колл» и «пут» относительно невелика. Если наоборот, рынок лихорадит, то премия высока. Если базовый актив растёт, то премия опционов «колл» возрастает, а опционов «пут» - уменьшается. Если рынок падает, то всё наоборот (см. рис. 65):

Вид опциона	Затишье	Неустойчивость	Рост	Падение
Опцион «колл»	Премия невелика	Премия высока	Премия возрастает	Премия уменьшается
Опцион «пут»	Премия невелика	Премия высока	Премия уменьшается	Премия возрастает

Рис. 65 Зависимость величины премии опциона от состояния рынка базового актива

Кроме того, на рынке опционов действует следующая закономерность:

NB. По мере приближения даты реализации внешняя стоимость опциона уменьшается.

Это явление получило название *распада времени в цене опциона*. Чем меньше времени остаётся до даты реализации, то тем меньше (конечно, в общем случае) остаётся неопределённости. А ведь внешняя стоимость опциона по своей сути – это плата за риск! Следовательно, чем меньше неопределённость, тем меньше риск. А чем меньше риск, тем меньше внешняя стоимость опциона.

Внешняя стоимость опциона сильно зависит от времени до даты реализации. Это свойство внешней стоимости побудило назвать внешнюю стоимость временной стоимостью. Уменьшение временной стоимости опциона происходит с разной скоростью. На начальных этапах это уменьшение невелико, а потом становится всё более ощутимым. Это объясняется тем, что степень неопределённости практически не изменяется за 100, 99 или 98 дней до даты реализации, но весьма сильно уменьшается за 8-10 дней. Модуль относительного уменьшения стоимости опциона за каждый прошедший день называется коэффициентом *тэта* - θ . Нетрудно показать, что с течением времени коэффициент θ увеличивается. Можно нарисовать некий идеальный график, показывающий кривую уменьшения внешней стоимости опциона по мере приближения времени к дате реализации (см. рис. 66):

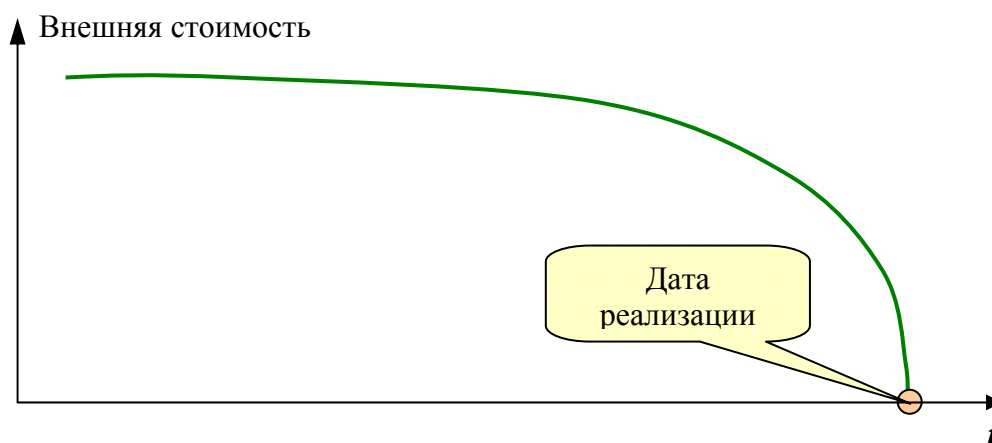


Рис. 66 Уменьшение внешней стоимости опциона по мере приближения времени к дате реализации

Но в реальной жизни такие идеальные кривые практически не встречаются. Это связано с тем, что премия опциона определяется в ходе гласных открытых торгов на бирже и на величину премии оказывают влияние самые разнообразные факторы. Поэтому давайте внимательно посмотрим на рисунок 67:

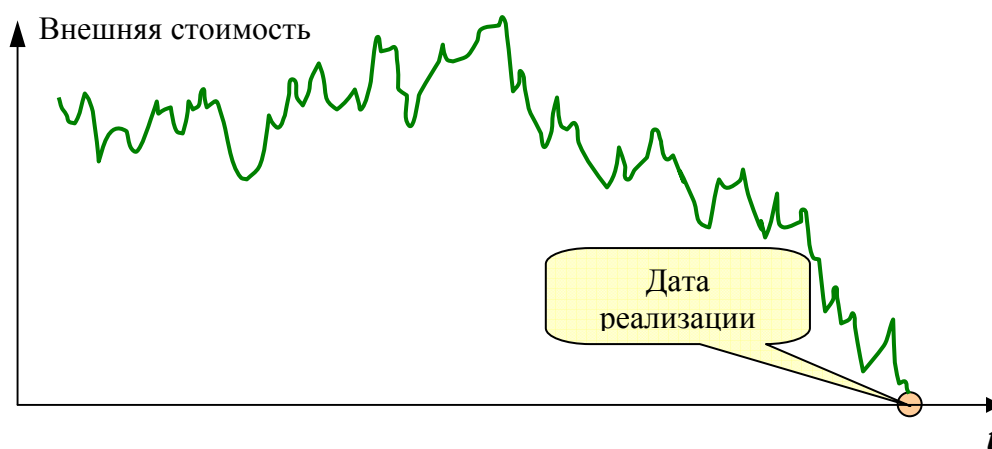


Рис. 67 Уменьшение внешней стоимости опциона по мере приближения времени к дате реализации (картина приближена к реальности)

На нём изображён график изменения внешней стоимости опциона приближенный к реальности. Видно, как скачкообразно и неровно изменялась внешняя стоимость. Эти «зубцы» - следствие активности торговцев, которые действуют под влиянием информации, поступающей на рынок и собственных эмоций. Кроме того, на величину премии оказывает самое непосредственное влияние спрос и предложение на опционы. Представим себе, что на рынок приходит крупный торговец, который хочет закупить большое количество опционов. Если он начнёт это делать, то внешняя стоимость, а вместе с ней и премия опциона возрастёт, хотя состояние базового рынка может при этом и не измениться (см. рис. 68):



Рис. 68 Крупный торговец закупает большой пакет опционов, что вызывает рост внешней стоимости

Говоря о внешней стоимости, надо упомянуть ещё вот о чём. Было замечено, что во многих случаях внешние стоимости двух одинаковых опционов относятся друг к другу пропорционально квадратному корню от отношения их времени до даты реализации. Например, если у нас есть 3-х месячный опцион с премией равной \$10, то премия 6-ти месячного опциона приблизительно будет равна:

$$\$10 * \sqrt{(6/3)} = \$10 * \sqrt{2} = \$10 * 1,41 = \$14.1$$

а 12-ти месячного:

$$\$10 * \sqrt{(12/3)} = \$10 * \sqrt{4} = \$10 * 2 = \$20$$

Однако на практике эти соотношения соблюдаются далеко не всегда. Об этом надо помнить.

На величину внешней стоимости влияет также и величина процентных ставок, хотя это влияние не так заметно, как, скажем, влияние спроса и предложения на опционы. Увеличение ставок приводит к снижению внешней стоимости, так как уплачивая премию, покупатель теряет возможность получить проценты на эту сумму. В то же время считается, что продавец, получив премию, может положить эти деньги в банк, следовательно, с увеличением процентных ставок, величина премии уменьшается. Справедливо и обратное: с уменьшением процентной ставки внешняя стоимость увеличивается.

Для того чтобы лучше запомнить материал, составим небольшую таблицу:

Вид опциона	% ставка растёт	% ставка падает
Опцион «колл»	ВнС* уменьшается	ВнС увеличивается
Опцион «пут»	ВнС уменьшается	ВнС увеличивается

* - внешняя стоимость опциона

Рис. 69 Изменение внешней стоимости опциона в зависимости от изменения процентной ставки

Показатель, связывающий изменение внешней стоимости опциона и изменение процентных ставок называется *rho* - ρ .

8.6 Семейство опционов

Семейство опционов – это набор одновременно торгуемых опционов «колл» или «пут» с одинаковыми базовым активом, датой реализации, но с разными страйк-ценами.

На бирже всегда торгуются несколько семейств опционов, различающихся датами исполнения. Например, торгуются семейства опционов с поставкой 31 марта, 30 июня, 29 сентября и 29 декабря. Семейства опционов группируются в *классы опционов*:

Класс опционов (option class) – это все обращающиеся на бирже опционы «колл» или «пут» на одну и ту же ценную бумагу.

Кроме того, исследователи выделяют такое понятие, как *серия опционов*:

Серия опционов (option series) – это все опционы одного класса, имеющие одинаковые страйк-цены и дату реализации.

Чтобы понять, как происходит торговля внутри семейства опционов, представим себе, что мы наблюдаем за торгами на гипотетической бирже, где котируются опционы «колл» и «пут» на золото, а также золото «спот».

Пусть рынок наличного золота относительно спокоен и цена тройской унции металла в день D_1 составляет \$270 (см. рис. 70):

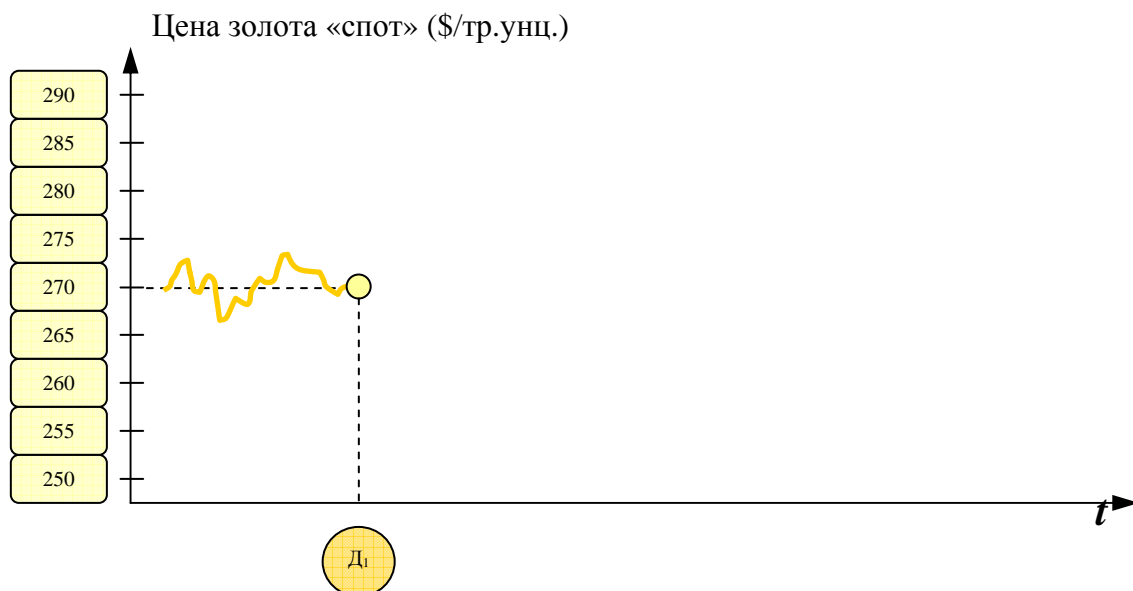


Рис. 70 Котировки наличного золота

Какая же картина будет наблюдаться на площадке, где торгуют опционами? Посмотрим внимательно на рисунок 71:

Страйк- цена (\$/тр. унц.)	Семейство опционов на золото				D ₁
	Опцион «колл»		Опцион «пут»		
	Премия (\$)	Объём (конт.)	Премия (\$)	Объём (конт.)	
290	—	—	—	—	
285	—	—	—	—	
280	—	—	13.5	6	
275	0.8	2	8.5	30	
270	3	60	3.5	50	
265	8	25	0.5	5	
260	13	7	—	—	
255	—	—	—	—	
250	—	—	—	—	

Рис. 71 Семейство опционов на золото. Итоги торгов за D₁

Мы видим таблицу, в которой помещены данные о торговле опционами на золото за день D₁ в семействе опционов на *какую-то конкретную дату поставки (например на 30 марта 2002 г.)*. В первой колонке – страйк-цены, во второй – премия (она же цена) опциона «колл», в третьей – количество заключённых контрактов по опциону «колл». В четвёртой колонке – премия

опциона «пут», а в пятой – количество заключённых контрактов по опциону «пут».

Посмотрим на выделенную ячейку. В ней мы видим цифру 3. Это означает, что последняя сделка по опциону «колл» на золото со страйк-ценой \$270 была равна \$3. Именно в эту сумму покупатель и продавец опциона оценили риск того, что на дату реализации цена наличного золота превысит \$270. Так как наличное золото котируется по \$270 (см. рис. 70), то опцион со страйк-ценой \$270 относится к категории паритетных опционов или опционов «при своих». Внутренняя стоимость у него отсутствует. Всего за день по этому опциону было заключено 60 контрактов.

Теперь обратите своё внимание на ячейку, находящуюся ниже выделенной. В ней мы видим цифру 8. Это означает, что последняя сделка по опциону «колл» на золото со страйк-ценой \$265 была равна \$8. Именно в эту сумму покупатель и продавец опциона оценили риск того, что на дату реализации цена наличного золота превысит \$265. Обратите внимание, что эта цена ровно на \$5 выше цены опциона со страйком \$270. Теперь посмотрите на ячейку, находящуюся ещё ниже. В ней мы видим цифру 13. Это означает, что последняя сделка по опциону «колл» на золото со страйк-ценой \$260 была равна \$13. Легко заметить следующую закономерность: при уменьшении страйк-цены на \$5 величина премии увеличивается на \$5 (см. рис. 72):

270	3
265	8
260	13

Рис. 72 Страйк-цена уменьшается на \$5, премия увеличивается на \$5

Почему это так? Дело в том, что вышеперечисленные опционы, входя в одно семейство, отличаются всего лишь фиксированной ценой сделки в будущем (называемой также ценой столкновения, она же – страйк-цена). У одного она равна \$270, у другого – \$265, у третьего – \$260. Если опцион со страйком \$270 стоит \$3, то очевидно, что опцион со страйком \$265 должен стоить $\$3 + (\$270 - \$265) = \8 и так далее. Почему это так?

Будем рассуждать следующим образом. Покупателю опциона практически всё равно: заплатить сегодня \$3 и получить право купить золото за \$270 или заплатить сегодня \$8 и получить право купить золото за \$265. Налицо паритет. Кажется, что в общем случае должно быть справедливым следующее соотношение:

При уменьшении страйк-цены опциона «колл» на некоторую величину X, премия опциона «колл» увеличивается на эту же величину X.

Однако на практике это соотношение выполняется далеко не всегда. Почему? Дело в том, что в наши рассуждения вкралась ошибка. Если походить к этой проблеме со строгих позиций финансовой математики, то для покупателя опциона «колл» заплатить сегодня \$3 и получить право купить золото за \$270 или заплатить сегодня \$8 и получить право купить золото за \$265 не равнозначные альтернативы. Как мы знаем, момент выплаты премии и момент поставки товара разнесены во времени. Обычно этот интервал равен трём месяцам, однако на мировых биржевых площадках заключаются опционные

контракты и на более длительные сроки – до года и даже более. Если я вместо \$3 плачу \$8, то я теряю возможность получить проценты с \$5! – И пусть вас, уважаемый читатель не удивляет эта кажущаяся мелочность и скрупулёзность: в мире финансов важен каждый цент и каждый процент! На Западе давно научились считать эти самые проценты. Давайте тоже учиться быть точными и внимательными – ведь всем хорошо известна наша русская пословица: «деньги счёт любят».

Возвращаясь к проблеме ценообразования для опционов «колл» с понижающимися страйками, хочется также отметить, что мы совершенно не затрагивали позицию продавца опциона. А ведь ему хочется получить как можно большую премию. Поэтому для него альтернатива «сегодня \$3 и завтра \$270 или сегодня \$8 и завтра \$265» также не равнозначна. Продавец опциона наверняка выберет вариант с большей премией. Вот и получается, что покупатель и продавец опциона тянут одеяло премии каждый на себя (надо отметить, что такая ситуация характерна не только для рынка опционов). Поэтому величина этой самой премии, например в нашем случае, будет колебаться вокруг отметки \$8 для опциона «колл» со страйком \$265 и вокруг \$13 для опциона «колл» со страйком \$260.

Вернёмся к нашей таблице (см. рис. 71) и посмотрим, чему будет равна премия опциона «колл» со страйком \$275. Оказывается, она равна \$0.8. Почему это так? Ведь если экстраполировать наши предыдущие рассуждения на опцион со страйком \$275, то окажется, что премия должна быть равна -\$2! То есть покупателю опциона вроде должны даже приплатить ... Но ведь это абсурд!

Дело тут вот в чём. Опцион со страйком \$270 – это паритетный опцион. Опционы со страйками \$265 и \$260 – опционы «при деньгах». А опцион со страйком \$275 – это опцион в положении «без денег». Покупатель такого опциона заведомо становится в невыгодное положение. Ведь он покупает право купить золото в будущем по \$275, хотя сейчас оно котируется по \$270 и его свободно можно взять на рынке «спот». Следовательно, премия такого опциона будет ниже, чем премия ближайшего опциона (в данном случае это паритетный опцион «колл» со страйком \$270), ведь покупатель как бы даёт продавцу запас устойчивости в целых \$5!

Вот почему наш опцион «без денег» котируется по \$0.8. Вы можете задать вопрос: «а зачем вообще нужно покупать опционы «без денег»? Да, они дешёвы, но где гарантия того, мне будет выгодно его реализовать»? Ответ на первый вопрос я дам ниже, а по поводу гарантий, могу сказать следующее. Биржевой мир так устроен, что гарантию в нём вам могут дать биржи, солидные банки и инвестиционные компании. Однако ни один человек или финансовый институт не могут гарантировать вам, что рынок пойдёт в ту или иную сторону, и что вам выгодно будет, скажем, реализовать опцион. Об этом всегда надо помнить.

Посмотрим опять на нашу таблицу (см. рис. 71). Мы видим, что в ячейках, соответствующих опционам «колл» с ценами столкновения \$250, \$255, \$280, \$285 и \$290 стоят прочерки. Это означает, что торговля по этим опционам либо прекратилась, либо ещё не начиналась.

Теперь обратим свой взор на две последние колонки, в которых находятся данные о ходе торговли опционами «пут». Наибольший объём торгов приходится на опцион «пут» в положении «при своих» со страйком \$270: по нему заключено 50 контрактов и премия равна \$3.5. Активно торгуется также опцион в положении «при деньгах» со страйком \$275. По нему заключено 30

контрактов и премия равна \$8.5. Легко заметить, что «не проходит» следующий вариант: купить наличное золото по \$270 и купить опцион «пут» с ценой исполнения \$275, довести его до поставки и заработать \$5, так как премия – \$8.5 – «съедает» всю прибыль.

Для табличных данных выполняется соотношение:

При увеличении страйк-цены опциона «пут» на некоторую величину X , премия опциона «пут» увеличивается на эту же величину X .

Следует, однако, помнить, что на практике это соотношение редко когда имеет место (как и в случае с опционами «колл»). В то же время на рынке почти никогда не бывает так, чтобы, скажем, премия опциона «пут» со страйком \$275 была меньше, чем премия опциона «пут» со страйком \$270. Может быть, некоторые покупатели и мечтают купить такой дешёвый опцион, но на рынке навряд ли найдётся глупый продавец.

Премия опциона «пут» в положении «без денег» с ценой столкновения в \$265 невелика: она равна \$0.5. Оно и понятно: за такой опцион ни один покупатель много не отдаст.

Теперь давайте сравним премии опционов «колл» и «пут» со страйком \$270. Они равны \$3 и \$3.5 соответственно. Многие исследователи считают, что на спокойном рынке премии таких опционов должны быть равны. Но это не так. Дело в том, что указанные величины постоянно колеблются под воздействием спроса и предложения, а также разного рода информации, поступающей на рынок. И всё же следует помнить, что на спокойном рынке очень часто премии паритетных опционов «колл» и «пут» с одинаковой ценой столкновения отличаются друг от друга на весьма незначительную величину. Опционы «пут» (как это видно из таблицы) со страйк-ценами \$250, \$255, \$260, а также \$285 и \$290 не торгуются.

А теперь давайте мысленно перенесёмся на некоторое время вперёд и посмотрим, что же будет происходить на опционной площадке в день D_2 , когда цена на золото возрастёт (см. рис. 73):

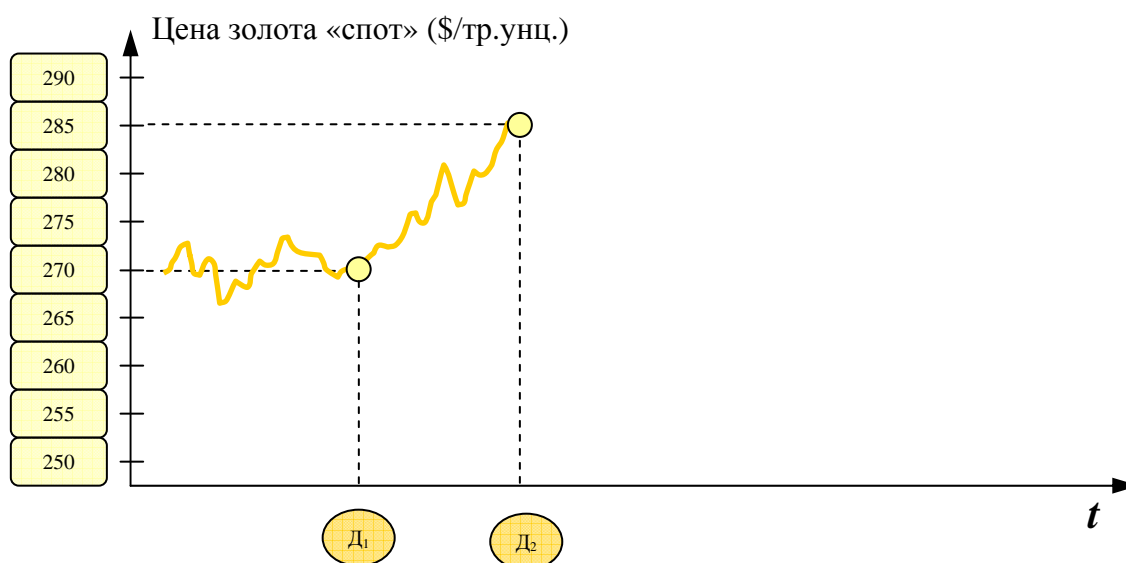


Рис. 73 Котировки наличного золота

Следует заметить, что если котировки золота превысят отметку \$290, то на бирже будут автоматически «запущены» опционы со страйками \$295, \$300 и так далее. Кроме того, интервал между страйк-ценами (в нашем примере - \$5) устанавливается биржей исходя, в первую очередь, из интересов торговцев. В США например, при торговле опционами на акции на Чикагской опционной бирже (СВОЕ) если акция котируется по цене до \$25, интервал между страйк-ценами составит \$2.5. Если акция котируется в диапазоне от \$25 до \$200, то интервал между страйк-ценами составит \$5. И если курс акции свыше \$200, то интервал составит \$10.

Скачок в цене на золото приведёт к весьма серьёзным изменениям в семействе опционов (см. рис. 74):

Страйк- цена (\$/тр. унц.)	Семейство опционов на золото				Д ₂
	Опцион «колл»		Опцион «пут»		
	Премия (\$)	Объём (конт.)	Премия (\$)	Объём (конт.)	
290	4	40	7	8	
285	✓ 10	150	2	20	
280	14.5	90	0.8	6	
275	18	25	0.3	4	
270	23	7	0.1	3	
265	28	2	—	—	
260	—	—	—	—	
255	—	—	—	—	
250	—	—	—	—	

Рис. 74 Семейство опционов на золото. Итоги торгов за Д₂

Давайте внимательно посмотрим на эту таблицу и сравним её с таблицей, изображённой на рис. 71. Первое, что бросается в глаза – это активизация торговли по опционам «колл». Резко подскочил объём торгов, а также выросли значения премий опционов. Если в Д₁ паритетный опцион со страйком \$270 стоил \$3, то теперь паритетный опцион со страйком \$285 (отмечен галочкой) стоит уже \$10! Второе обстоятельство, на которое мне также хочется обратить ваше внимание – это уменьшение объёма торгов по опционам «пут». Кроме того, премия паритетного опциона «пут» (\$2) значительно меньше премии такого же паритетного опциона «колл» (\$10). Да и вообще, премии всех опционов «пут» относительно невелики, если сравнить их с премиями опционов «колл». Почему это так?

Для ответа на этот вопрос мысленно поставим себя на место торговцев опционами. Когда начался рост цены на золото, то сразу же активизировались покупатели опционов «колл». Одновременно многие игроки, покупавшие и продававшие опционы «пут» перебежали на площадку, где торгуют опционами «колл». Почему? Как известно, такой опцион даёт право его держателю купить биржевой товар по фиксированной цене в будущем. Торговцы опционами рассуждают примерно так. Если уже сейчас цена на золото растёт, сегодня она \$270, завтра \$272 и так далее, то вполне логично уже сейчас попытаться купить право на покупку золота, то есть купить опцион «колл». Ведь неизвестно, куда «улетят» цены к дате поставки. Может они составят \$275, может \$295, а может, и перевалят за \$300. В таком случае как хорошо заблаговременно приобрести

право купить золото по более низкой цене, скажем по \$275, даже немножко переплатив за это право сейчас.

Потенциальные продавцы рассуждают следующим образом. Если золото растёт уже сейчас, то в принципе неизвестно, где будет его цена к дате поставки. Мы продаём опционы «колл», то есть берём на себя обязательство продать золото по фиксированной цене по требованию нашего контрагента. Если цена в будущем сильно вырастет (от этого на бирже никто не застрахован), то нам это невыгодно. Если мы продадим покрытый опцион «колл», рассуждают дальше потенциальные продавцы, то вынуждены будем продать металл задёшево, а если продадим непокрытый опцион «колл», то получим прямые убытки. Значит, чтобы как-то компенсировать этот риск, мы должны запросить повышенную премию.

В умах будущих покупателей и продавцов опционов возникнет следующая картина, напоминающая мечту Лёни Голубкова о доме в Париже (см. рис. 75):

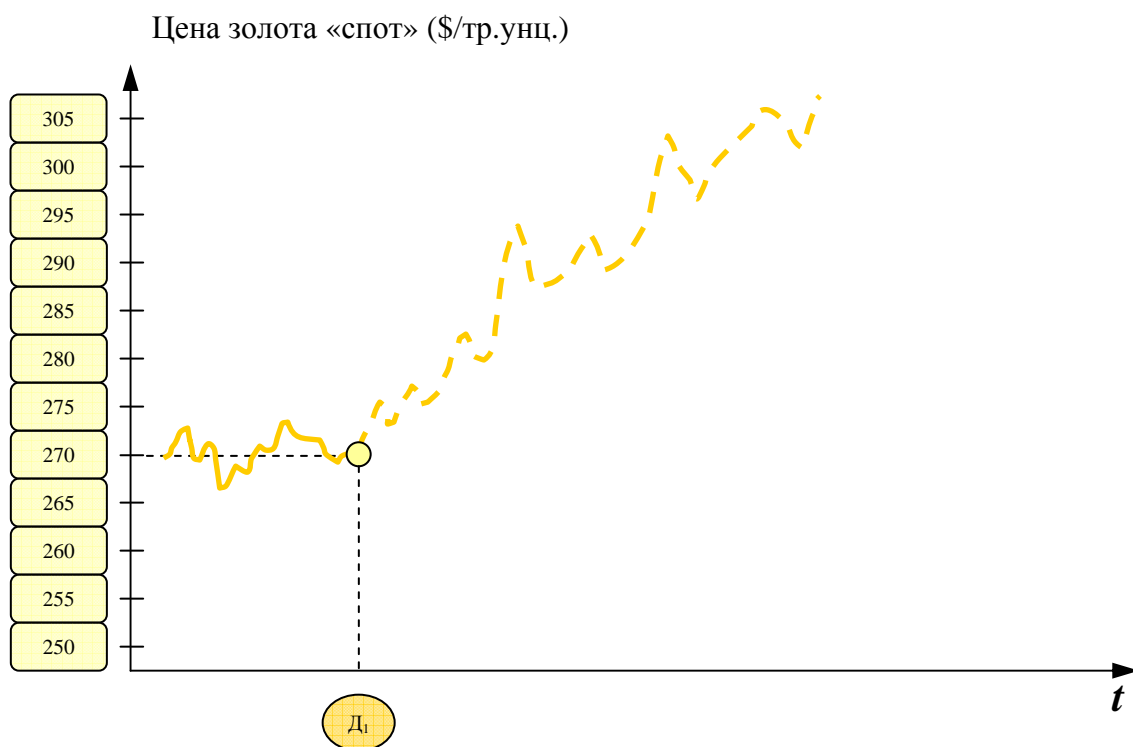


Рис. 75 Покупатели и продавцы опциона предполагают, что цена на золото будет расти

Подытоживая вышесказанное, хочется отметить, что в момент начала роста котировок базового актива, опционы «колл» возрастут в цене. Покупатели будут набавлять цену, а продавцы постепенно повышать. Это и приведёт к росту премии, который мы видели на рис. 74. Вообще говоря ...

NB. В период роста цен базового актива опционы «колл» всегда в цене.

Следует также отметить, что во время роста цен увеличивается неустойчивость или волатильность (volatility) рынка, так как обычно увеличивается размах колебаний базового актива (см. рис. 76):

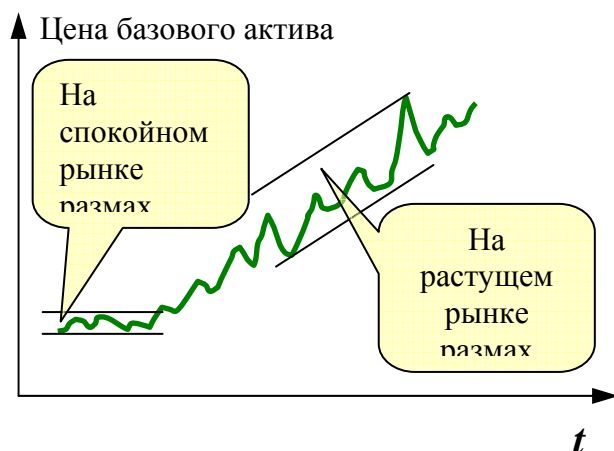


Рис. 76 Зависимость размаха колебаний базового актива от состояния рынка

Увеличение неустойчивости «подливает масло в огонь», усиливая опасения продавцов по поводу перспектив рынка. При большой неустойчивости трудно определить, куда волны рыночной стихии «занесут» цену базового актива к дате поставки. Другое дело спокойный рынок с относительно низкой волатильностью: на нём легко увидеть возможные варианты развития событий и приблизительно подсчитать свой риск и возможные потери. Таким образом, увеличение неустойчивости рынка базового актива во время роста усиливает рост премии опционов «колл».

Иногда неустойчивость возрастает и на рынке с нулевой тенденцией (см. рис. 77), что также приводит к росту премии опционов (причём не только опционов «колл», но и «пут», так как опасения продавцов опционов «пут» также возрастают).



Рис. 77 Увеличение размаха колебаний базового актива на рынке с нулевой тенденцией

Показатель, выявляющий соотношение неустойчивости и цены опциона называется *каппа* - χ .

Говоря о неустойчивости, следует иметь ввиду что её увеличение, скажем за 90 дней до даты экспирации опциона не приведёт к какому-либо существенному росту премии, так как размах колебаний, наблюдаемый сегодня, навряд ли окажет какое-либо влияние на цену базового актива через три месяца. Другое дело, если базовый актив внезапно начнёт «ходить ходуном» за 2 дня до

поставки. Очевидно, что в этом случае возрастут опасения продавцов по поводу того, что цену, в конце концов, занесёт неизвестно куда. В результате вырастет премия. Сформулируем правило:

NB. Неустойчивость базового актива оказывает тем более сильное влияние на премию, чем ближе дата поставки опциона.

Справедливо и обратное:

NB. Влияние неустойчивости на премию тем меньше, чем дальше находится дата поставки.

Вернёмся к таблице, изображённой на рис. 74 и продолжим её рассмотрение. Оказывается что, например, опцион «колл» со страйк-ценой \$270 из положения «при своих» перешёл в положение «при деньгах»! А опцион «пут» с таким же страйком теперь в положении «без денег».

Интересно также проследить отношение модуля изменения премии опциона к модулю изменению цены базового актива за временной интервал между D_1 и D_2 . Для опциона «колл» со страйком \$265 оно будет равно:

$$| \$28 - \$8 | / | \$285 - \$270 | = 1,333 \dots$$

Для опциона «колл» со страйком \$270 оно будет также равно:

$$| \$23 - \$3 | / | \$285 - \$270 | = 1,333 \dots$$

А вот для опциона «колл» со страйком \$275 оно будет равно уже:

$$| \$18 - \$0.8 | / | \$285 - \$270 | = 1,146 \dots$$

Такое отношение обозначается греческой буквой дельта - δ . Каждый опцион в определённый интервал времени имеет свою, уникальную дельту. Было замечено, что при прочих равных условиях:

$$\delta \text{ «при деньгах»} > \delta \text{ «при своих»} > \delta \text{ «без денег»}$$

Это соотношение обычно очень рельефно проявляется при относительно малом изменении цены базового актива. Кроме того, существует также показатель *гамма* - γ , показывающий отношение дельты к модулю изменения цены базового актива.

Следует заметить, что описанные в этом и предыдущем параграфах показатели *тэта*, *ро*, *каппа*, *дельта* и *гамма* отражают поведение рынка в прошлом и используются при анализе опционов только очень серьёзными и опытными аналитиками. Начинаящему достаточно знать их названия и смысл. К тому же очень часто модели, основанные на этих коэффициентах, выдают неправильные рекомендации специалистам, что приводит к потере денег.

Вернёмся к нашей таблице (см. рис. 74). Премия опциона «колл» со страйком \$275 выросла с \$0.8 до \$18, то есть в 22,5 раза! Забегая вперёд отметим, что такой рост премии принесёт сверхприбыль спекулянту,

купившему этот опцион по \$0.8 в момент времени D_1 . Вот почему некоторые торговцы на спокойном рынке покупают опционы «без денег»!

Вы можете задать вопрос: «А почему премия опциона «колл» равняется в данном примере именно \$18»? Дело в том, что все цифры в этом и других примерах – условные. Кроме того, на реальном рынке величина премии определяется путём гласных и открытых торгов и изменяется с каждой заключённой сделкой. Сами торговцы, покупающие и продающие опционы точно не знают, сколько должен стоить тот или иной опцион. Здесь мы снова сталкиваемся с феноменом, описанным в Главе 5 Части I настоящего пособия, суть которого заключается в том, что цена сделки неким таинственным образом формируется внутри человека, который действует не как кибернетический автомат, а как живое существо, которое ошибается, сомневается, и во многих случаях после заключения сделки точно не может ответить на вопрос: почему я купил опцион именно по \$18, а не по \$19 или \$20? - Все эти обстоятельства неимоверно осложняют процесс анализа рынка ценных бумаг в общем, и рынка опционов в частности.

Некоторые учёные всё же предпринимали попытки вывести некоторую формулу для определения «истинной», «действительной» цены опциона. Широко известна формула Фишера Блэка и Майрона Шоулза, впервые опубликованная авторами в 1973 году:

$$V_c = N(d_1) * P_s - \frac{E}{e^{RT}} * N(d_2), \text{ где} \quad \{8.2\}$$

$$d_1 = \frac{\ln(P_s/E) + (R + 0,5\sigma^2) * T}{\sigma \sqrt{T}}; \quad \{8.3\}$$

$$d_2 = \frac{\ln(P_s/E) + (R - 0,5\sigma^2) * T}{\sigma \sqrt{T}} \text{ или} \quad \{8.4\}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma \sqrt{T}; \quad \{8.5\}$$

V_c – теоретически предсказываемая стоимость европейского опциона «колл»;

P_s – текущая рыночная цена базисного актива;

E – цена исполнения опциона (страйк-цена);

R – непрерывно начисляемая ставка без риска в расчёте на год;

T – время до истечения срока действия опциона, представленное в долях в расчёте на год;

σ – риск базового актива, измеренный стандартным отклонением доходности актива, представленным как непрерывно начисляемый процент в расчёте на год;

E

---- - это дисконтированная стоимость страйк-цены на базе e^{RT} непрерывно начисляемого процента;

$N(d_1)$ и $N(d_2)$ – обозначают вероятности того, что при нормальном распределении со средней, равной 0, и стандартным отклонением, равным 1, результат будет соответственно меньше d_1 и d_2 .*

С помощью формулы Блэка – Шоулза некоторые аналитики пытаются определить цену европейского опциона «колл» на акции, по которым не выплачиваются дивиденды в течение срока действия опциона. Вывод этой формулы достаточно сложен; ход рассуждений авторов перенасыщен некорректными допущениями и предположениями, и, как следствие, на практике цена опционов очень часто существенно отклоняется от предсказанной цены. Дело в том, что рынок – это сложная искусственно созданная система, где действует огромное количество людей. Движение цен в такой системе не регулируется никакими естественными законами, как это имеет место, например, в физике и химии. Перенос естественнонаучный закономерностей на рынок ценных бумаг – тягчайшая методологическая ошибка, которую, однако, допускают в своих разработках многие исследователи. Если проиллюстрировать вышесказанное на примере формулы Блэка – Шоулза, то можно отметить, что подавляющее количество торговцев опционами или вообще не знает о её существовании, или знает, но не использует. На решение таких торговцев о покупке или продаже опциона оказывает огромное влияние масса внешних факторов: слухи, информация с рынка базового актива, колебания цены аналогичных опционов (торговец опционами на иридий, например, будет следить за ходом торговли опционами на платину). Кроме того, цена будущей сделки неким таинственным образом формируется внутри человека. В результате мы имеем кривую цен, которая в своём чистом виде не укладывается в прокрустово ложе абстрактных моделей и формул.

Дорогой читатель! Хочу вам дать маленькую рекомендацию. Если вам когда-нибудь придётся играть на рынке опционов (от чего я вас буду отговаривать по вполне определённым причинам, но об этом - ниже), *НЕ ПОЛЬЗУЙТЕСЬ* формулой Блэка – Шоулза или какой-нибудь другой формулой для определения цены опциона чтобы не разориться.

И пусть вас не вводит в заблуждение тот факт, что иногда реальные цены двигаются в согласии с разного рода формулами. В этом случае, скорее всего, имеет место *эффект самопрограммирования рынка*. Когда многие участники рынка используют ту или иную формулу для определения цены и продают, если реальные цены выше предсказанных, и покупают, если ниже, получается вот

* Материал по формуле Блэка – Шоулза взят из книги: Шарп У., Александер Г., Бэйли Дж. ИНВЕСТИЦИИ: Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 1997. – XII, 1024 с.

что. Некоторое время цена движется так, как и предполагали торговцы (см. рис. 78):

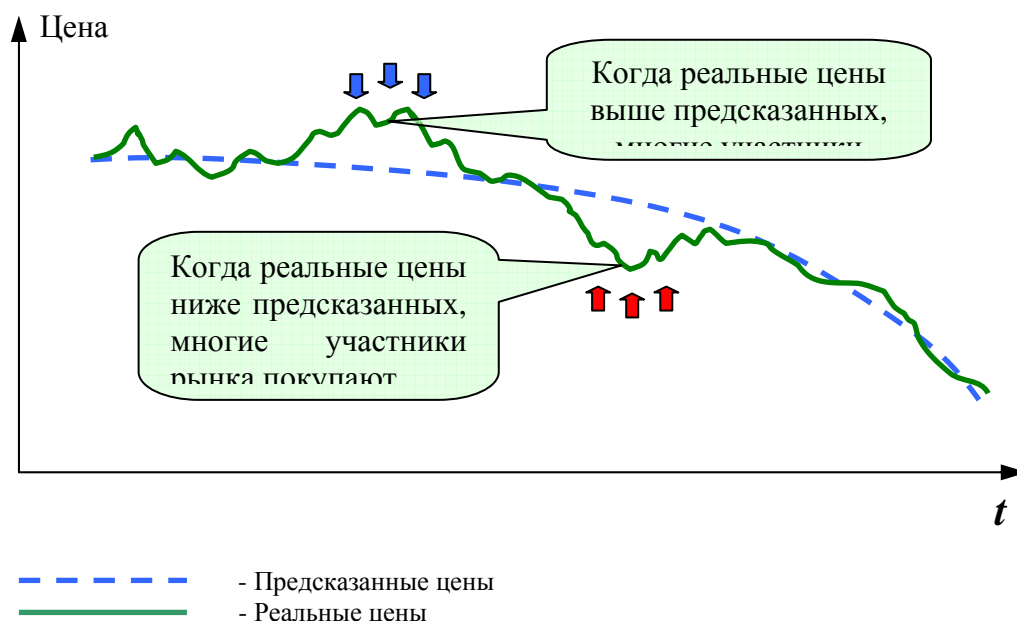


Рис. 78 Самопрограммирование рынка

В результате их действий реальные цены практически совпадают с предсказанными, так как на цену влияет соотношение спроса и предложения. В момент массированных продаж растёт предложение и толкает цену вниз, а в момент массированных покупок спрос растёт и толкает цену вверх.

В свете вышесказанного формулу Блэка – Шоулза можно рассматривать как попытку спланировать будущее движение цен, чтобы хоть как-то избежать неприятностей, связанных с непредсказуемым поведением цен. Самопрограммирование рынка становится, таким образом, альтернативой рыночной стихии.

Однако иногда участников рынка поджидает сюрприз (см. рис 79):

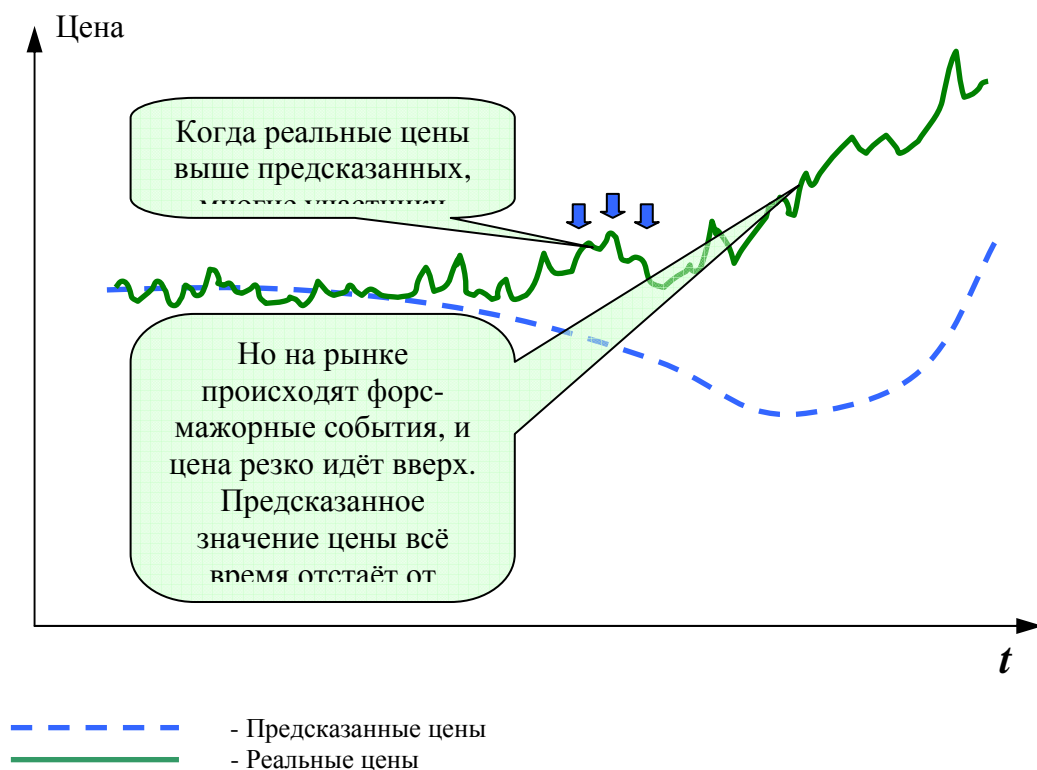


Рис. 79 Резкий рост цены и крах самопрограммирования рынка

Внезапно происходит форс-мажорное событие, и котировки моментально взлетают вверх (или обрушиваются вниз). В случае роста, например, предсказанное значение цены всё время отстает от реального, создавая иллюзию того, что надо продавать. Многие игроки на это «покупаются» и продают постоянно дорожающий актив, вместо того чтобы покупать по тенденции. Как следствие, они несут убытки.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод:

NB. Слепо следовать математическим формулам или моделям при принятии решений на рынке опционов – значит сознательно обрекать себя на проигрыш.

Это утверждение справедливо и в отношении акций, фьючерсов, реального товара и других активов, торгуемых на биржах и внебиржевых площадках. В этом читатель убедится, прочитав соответствующие главы. Тем же, кто придерживается противоположной точки зрения, на практике проверять её истинность я не рекомендую: уж больно это дорого.

Теперь давайте вновь вернёмся к рис. 74 и посмотрим, как уменьшается премия опционов «колл» при переходе от низких цен столкновения к более высоким. Фрагмент рис. 74 вы видите на рис. 80:

285	10
280	14.5
275	18
270	23
265	28

Рис. 80 Уменьшение премии опционов «колл» при переходе к более высоким страйк-ценам в D_2

В диапазоне страйк-цен с \$265 по \$275 включительно наблюдается уже знакомое нам соотношение: при уменьшении страйк-цены опциона «колл» на некоторую величину X, премия опциона «колл» увеличивается на эту же величину X. Однако дальше стройный порядок нарушается. Премия опциона «колл» со страйком \$280 равна \$14.5, а не \$13, как следовало бы ожидать. Выше мы говорили о том, что эта закономерность иногда нарушается. И дело тут в том, что, скорее всего, какой-то крупный игрок закупает партию опционов «колл» со страйком \$280. Поэтому величина премии этого опциона несколько выбивается из общей тенденции.

Теперь давайте поглядим на котировки опционов «пут» (см. рис. 81):

Страйк-цена (\$/гр. унц.)	Опцион «пут»	
	Премия (\$)	Объём (конт.)
290	7	8
285	2	20
280	0.8	6
275	0.3	4
270	0.1	3
265	—	—
260	—	—
255	—	—
250	—	—

Рис. 81 Опционы «пут» на золото. Итоги торгов за D_2

Почему так резко упали премии опционов со страйками \$270, \$275 и \$280? Дело вот в чём. Опцион «пут» - это право продать. Наличный рынок золота достиг отметки в \$285 и проявляет тенденцию к росту. В этих условиях право продать, да ещё ниже рынка не будет стоить практически ничего. В самом деле, если я продавец опциона «пут» со страйк-ценой \$270, то я беру на себя обязательство купить золото в будущем по \$270, что на \$15 ниже текущих котировок наличного рынка, что само по себе очень неплохо! Да мне ещё и платят премию! Очевидно, что эта премия будет очень мала.

«Хорошо», - скажете вы, – «позиция продавца опциона мне понятна. Но зачем покупателю брать такой опцион»? Чтобы ответить на этот вопрос,

вспомним материал параграфа 8.2, где говорится о досрочном закрытии позиций по опционам. Напомню, что покупатель опциона «колл» может закрыть свою позицию продажей такого же опциона. То есть, в нашем примере, покупатели опциона «пут» со страйком \$270, видя, что их право продать по такой цене на фоне растущего рынка базового актива уже потеряло всякую актуальность, стремятся закрыть свои позиции, выйти из игры и с новыми силами броситься в следующую авантюру. Поэтому они сбивают цену опциона почти до нуля.

Теперь посмотрим на паритетный опцион «пут» со страйком \$285. Его цена равна \$2, что значительно меньше цены такого же паритетного опциона «колл» (его цена - \$10). Кроме того, объём торгов опциона «пут» значительно меньше – 20 против 150. (Сравните: в Д₁ эти цифры были почти равны: \$3.5 на \$3 и 50 на 60 контрактов). Почему это так? Дело в том, что, во-первых, на растущем рынке основная масса торговцев опционами перемещается на площадку, где торгуют опционами «колл» и начинает именно там совершать операции, так как право купить вообще в цене на растущем рынке. Этим объясняется такой дисбаланс в количестве заключённых контрактов. Во-вторых, на растущем рынке право продать относительно дёшево (опционы «пут» покупают в основном торговцы, которые пользуются подъёмом цен, чтобы заблаговременно и подешевле приобрести право продать). Этим объясняется перекося в премиях.

Читатель может задать такой вопрос: «А почему во время роста резко увеличилось количество заключённых контрактов»? Причина этого явления такова. Рост котировок базового актива вызывает рост активности торговцев, причём эта лихорадка затрагивает не только тех игроков, которые заключали сделки на спокойном рынке, но и тех, кто в период застоя «спал». Масса людей устремляется на торговую площадку в надежде заключить выгодную сделку. В результате увеличивается не только количество игроков, вступающих в сделки, но и количество сделок, заключённых одним игроком. Вот почему во время роста так сильно растёт объём торгов. Вообще говоря, в период оживления биржевая толпа напоминает встревоженный осиный рой.

И, наконец, посмотрим на опцион «пут» со страйком \$290. По нему было заключено 8 контрактов и премия равняется \$7: очевидно, что кто-то из игроков считает, что в ближайшее время тенденция переменится, и, пользуясь случаем, покупает право продать по высокой цене.

Теперь самое время подвести некоторые итоги. Оказывается, что во время роста:

- Премия опционов «колл» в положении «при деньгах» и «при своих» вырастает, а премия опционов «пут» в положении «без денег» и «при своих» уменьшается;
- Объём торгов опционами «колл» в положении «при своих» вырастает, а объём торгов опционами «пут» в положении «при своих» уменьшается;
- Общий объём торгов опционами увеличивается;
- Начинается торговля опционами «колл» в положении «без денег» с относительно высокими страйками;
- Начинается торговля опционами «пут» в положении «при деньгах» с относительно высокими страйками.

Теперь давайте посмотрим, что же произойдёт в семействе опционов в день D_3 (см. рис. 82):

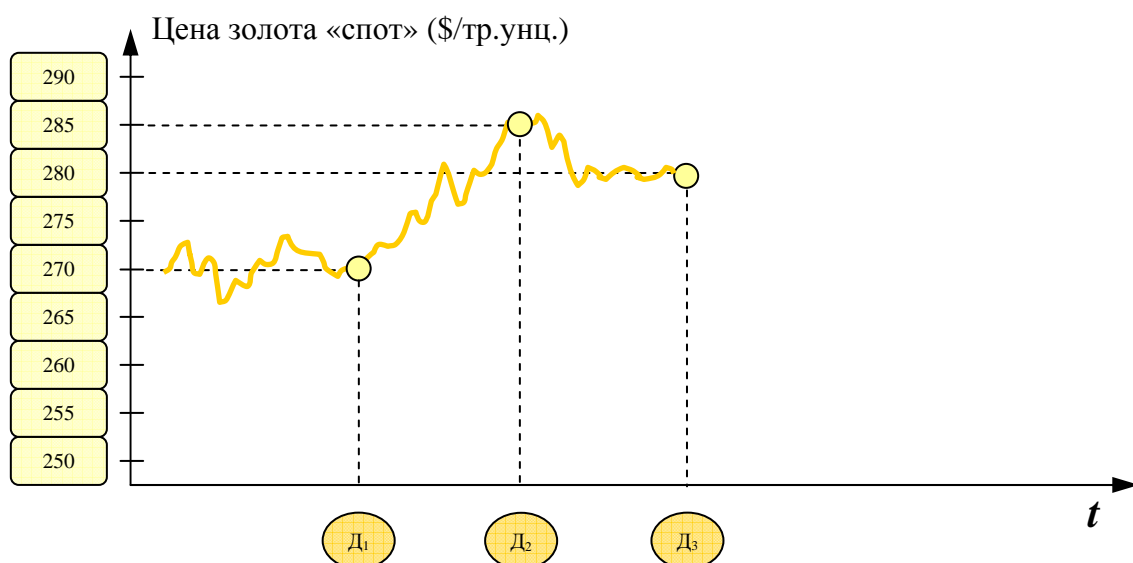


Рис. 82 Котировки наличного золота

Как мы видим, рынок успокоился и стабилизировался в районе \$280. Погляди́м теперь на таблицу цен семейства опционов (см. рис. 83):

Страйк- цена (\$/тр. унц.)	Семейство опционов на золото				D ₃
	Опцион «колл»		Опцион «пут»		
	Премия (\$)	Объём (конт.)	Премия (\$)	Объём (конт.)	
290	0.7	6	13.8	2	
285	3.5	35	9	10	
280	✓ 5	40	4	30	
275	10	12	1.2	9	
270	15	3	0.7	4	
265	20	1	0.2	1	
260	—	—	—	—	
255	—	—	—	—	
250	—	—	—	—	

Рис. 83 Семейство опционов на золото. Итоги торгов за D_3

Сравним эту таблицу с таблицей, изображённой на рис. 74. Резко упал общий объём торгов. Рынок успокоился, а с ним успокоились и торговцы. Волатильность уменьшилась. Упали премия и объём торгов по паритетному опциону «колл» (его роль теперь выполняет опцион со страйком \$280 – отмечен галочкой). В то же время эти показатели для аналогичного опциона «пут» возросли и почти сравнялись с опционом «колл». Вообще говоря, торговля опционами «пут» активизировалась, так как многие игроки поменяли своё

мнение о перспективах рынка. Теперь они уже не бегут сломя голову покупать опционы «колл». Для них снова стали интересными опционы продавца. Это связано с тем, что рынок замер на высокой отметке и не двигается дальше. Это хороший момент для покупки «путов». Обратите внимание: возобновилась торговля по, казалось бы, давно «похороненному» опциону «пут» со страйком \$265, что само по себе указывает на факт, что кому-то интересно покупать право продать на \$15 ниже рынка (пусть даже это закрывающая покупка).

Подытожим вышесказанное и отметим, что когда рост рынка сменяется коридором цен, то:

- Премии по паритетным опционам выравниваются;
- Премии и объём торгов по опционам «колл» падают, а по опционам «пут» возрастают.

А теперь представим, что в день Д4 цена упала до уровня \$275 (см. рис. 84):

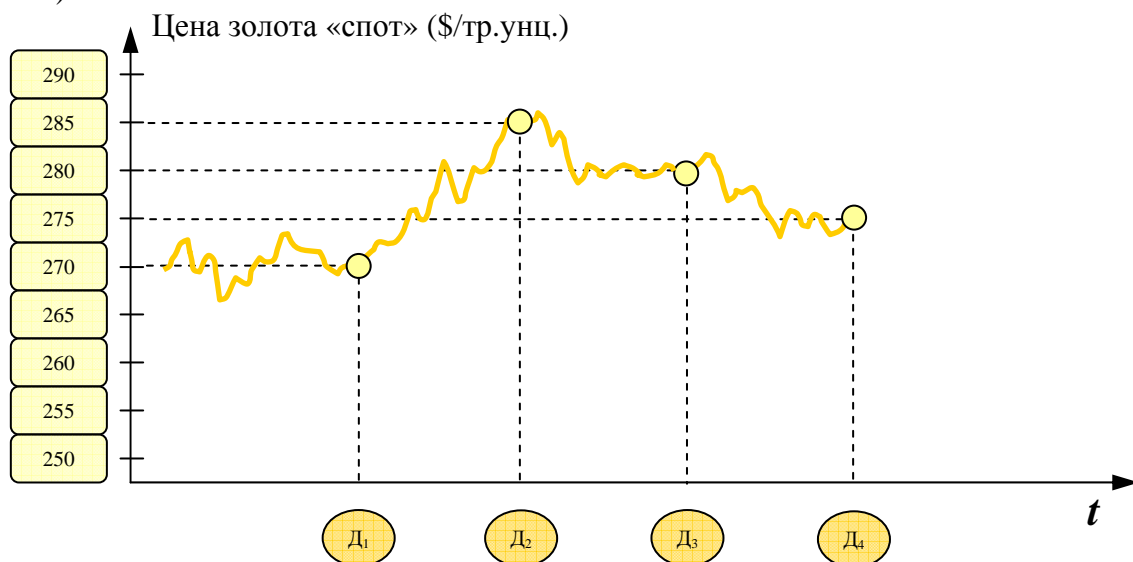


Рис. 84 Котировки наличного золота

Такое движение цены вызовет активизацию торговцев опционами и ситуация на рынке будет почти зеркальным отражением того, что было во время роста (см. рис. 85):

Страйк- цена (\$/тр. унц.)	Семейство опционов на золото			Д ₄
	Опцион «колл»		Опцион «пут»	
	Премия (\$)	Объём (конт.)	Премия (\$)	
290	—	—	21.9	1
285	0.5	6	17.5	15
280	1.3	18	12	62
275	4	32	7.5	120
270	9	29	3.2	27
265	14	20	1.8	9
260	18.5	11	—	—
255	—	—	—	—

250	—	—	—	—
-----	---	---	---	---

Рис. 85 Семейство опционов на золото. Итоги торгов за Д₄

Опционы «пут» резко возрастут в цене. Да и это не удивительно: на падающем рынке право продать в цене! А вот премия опционов «колл» упадёт, так как право купить особенно не будет интересовать игроков: купить можно прямо на спотовом рынке – вам за это ещё и спасибо скажут. Говоря о торговле опционами «колл» на падающем рынке, а также о торговле опционами «пут» на растущем, следует отметить, что в ценообразовании этих опционов решающую роль играют закрывающие продажи и покупки спекулянтов (почему это так, вы узнаете в параграфе 8.8). Такие опционы я называю *пассивными*, так как к ним биржевая толпа в целом не проявляет особенного интереса. Напротив, опционы «колл» во время роста рынка базового актива и «пут» во время падения я называю *активными*, так как они торгуются с большой интенсивностью. Дадим два новых определения:

Активными опционами называются опционы «колл» во время роста рынка базового актива и опционы «пут» во время падения.

Пассивными опционами называются опционы «колл» во время падения рынка базового актива и опционы «пут» во время роста.

Любое мало-мальски значимое движение цены вызывает дифференциацию в семействе опционов на две вышеуказанные группы. Вернёмся к нашему примеру. Хотя опционы «колл» являются в рассматриваемом случае пассивными, торговля по ним всё же ведётся с достаточной интенсивностью (посмотрите на объём торгов по опционам со страйками \$270 и \$265). Это связано с тем, что даже в условиях падения цены ряд торговцев заинтересован в покупке опционов «колл», так как считает, что цена к дате поставки всё же вырастет.

Подытожим вышесказанное. Во время падения:

- Премия опционов «пут» в положении «при деньгах» и «при своих» вырастает, а премия опционов «колл» в положении «без денег» и «при своих» уменьшается;
- Объём торгов опционами «пут» в положении «при своих» вырастает, а объём торгов опционами «колл» в положении «при своих» уменьшается;
- Общий объём торгов опционами увеличивается;
- Начинается торговля опционами «пут» в положении «без денег» с относительно низкими страйками;
- Начинается торговля опционами «колл» в положении «при деньгах» с относительно низкими страйками.

А сейчас мы подошли к завершению нашего мысленного эксперимента с торговлей опционами на гипотетической площадке. Нам осталось рассмотреть изменения, произошедшие на площадке в Д₅, когда цена золота, опустившись до отметки \$270, стабилизировалась на этом уровне (см. рис. 86):

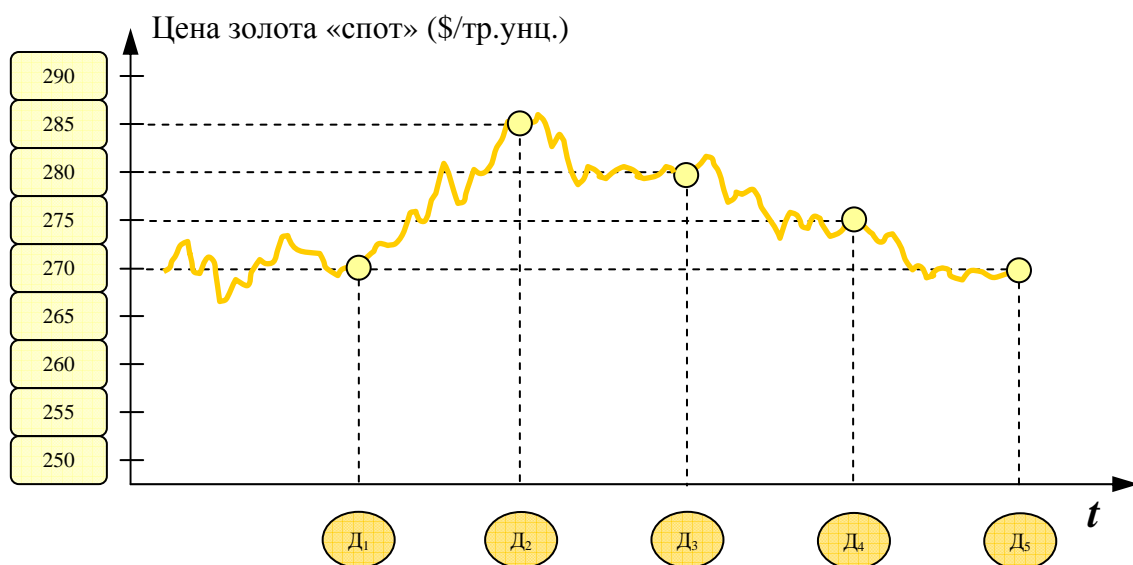


Рис. 86 Котировки наличного золота

Всё возвращается на круги своя. Золото «спот» снова котируется по цене первого дня. Посмотрим, как обстоят дела с премией и количеством заключённых контрактов на опционной площадке (см. рис. 87):

Страйк- цена (\$/тр. унц.)	Семейство опционов на золото				D ₅
	Опцион «колл»		Опцион «пут»		
	Премия (\$)	Объём (конт.)	Премия (\$)	Объём (конт.)	
290	—	—	—	—	
285	—	—	19.5	2	
280	0.7	4	14	5	
275	2	12	10	14	
270	✓ 4.5	21	✓ 4.5	19	
265	9.5	16	1.3	6	
260	14.5	3	—	—	
255	—	—	—	—	
250	—	—	—	—	

Рис. 87 Семейство опционов на золото. Итоги торгов за D₅

Рынок успокоился, и объём торгов по всем контрактам без исключения упал. Паритетные опционы (отмечены галочкой) котируются по одинаковой цене, что свидетельствует о некотором равновесии на рынке: игроки примерно одинаково оценивают перспективы как дальнейшего роста, так и падения цены на золото.

Подытожим вышесказанное и отметим, что когда падение рынка сменяется коридором цен, то:

- Премии по паритетным опционам выравниваются;
- Премии и объём торгов по опционам «пут» падают, а по опционам «колл» возрастают.

В вышеприведённом примере, однако, премии по некоторым опционам «пут» наоборот, выросли. Это связано с тем, что при стабилизации цена золота всё-таки просела на \$5 (с \$275 до \$270), что и вызвало некоторое увеличение премии по опционам «пут». Обратите внимание на то, что хотя цена золота стала вновь такой же, какой была в D_1 , цены опционов и объём торгов отличаются от тех величин, что мы наблюдали в первый день. Для этого сравните рис. 87 и рис. 71. Так, например, в D_1 паритетный опцион «колл» стоил 3\$ и по нему было заключено 60 контрактов. В D_5 же такой опцион стоит 4.5 и по нему заключен только 21 контракт. Хотя цена выросла, интенсивность торгов упала в три раза. В нашем примере, в целом премии опционов выросли. Однако на практике действует следующая закономерность, о которой мы уже говорили выше: при приближении к дате экспирации цена опционов падает. Если повнимательней присмотреться к таблице на рисунке 87, то мы можем заметить маленькую аномалию. Цена опциона «пут» со страйком \$275 равна \$10, а не \$9.5, как можно было бы предположить. Очевидно, какой-то крупный игрок покупал этот опцион. Зачем? Об этом мы поговорим в следующем параграфе.

8.7 Хеджирование и планирование

Среди крупных игроков на рынке товарных опционов очень много производителей и потребителей минерального сырья, продуктов сельскохозяйственного производства и прочих товарных активов. Эти торговцы используют опционы для хеджирования от неблагоприятной ценовой динамики и для планирования своей будущей производственно-хозяйственной деятельности. Для тех, кто не читал Главу 7 Части I настоящего пособия или немного позабыл её материал, напомним, что ...

Хеджирование – (hedging, от англ. “hedge” – живая изгородь, забор) это биржевая операция, представляющая по сути своей страхование от неблагоприятных ценовых изменений с помощью производных биржевых инструментов, таких как фьючерс или опцион.

Хеджер (hedger) – участник торгов, осуществляющий хеджирование.

Хедж (hedge) – это открытые с целью страхования фьючерсные или опционные позиции на покупку или продажу.

Пример: Хеджирование закупок сырья со стороны нефтеперерабатывающего завода

Нефтеперерабатывающий завод покупает на рынке нефть и использует её в качестве сырья для производства бензина (см. рис. 88):

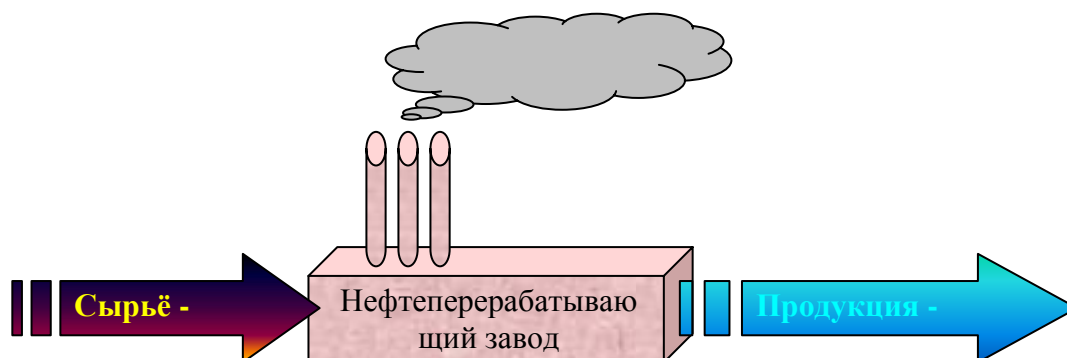


Рис. 88 Упрощённый алгоритм работы нефтеперерабатывающего завода (схема)

Завод заинтересован в низких ценах на нефть. Высокие цены на сырьё для него смерти подобны. Нефть с поставкой «спот» котируется по \$21.9 за баррель. Директор нефтеперерабатывающего завода опасается, что в ближайшем будущем цена на нефть возрастёт, и поэтому покупает европейские опционы «колл» на нефть со страйк-ценой \$22 за баррель по \$0.4 (см. рис. 89):

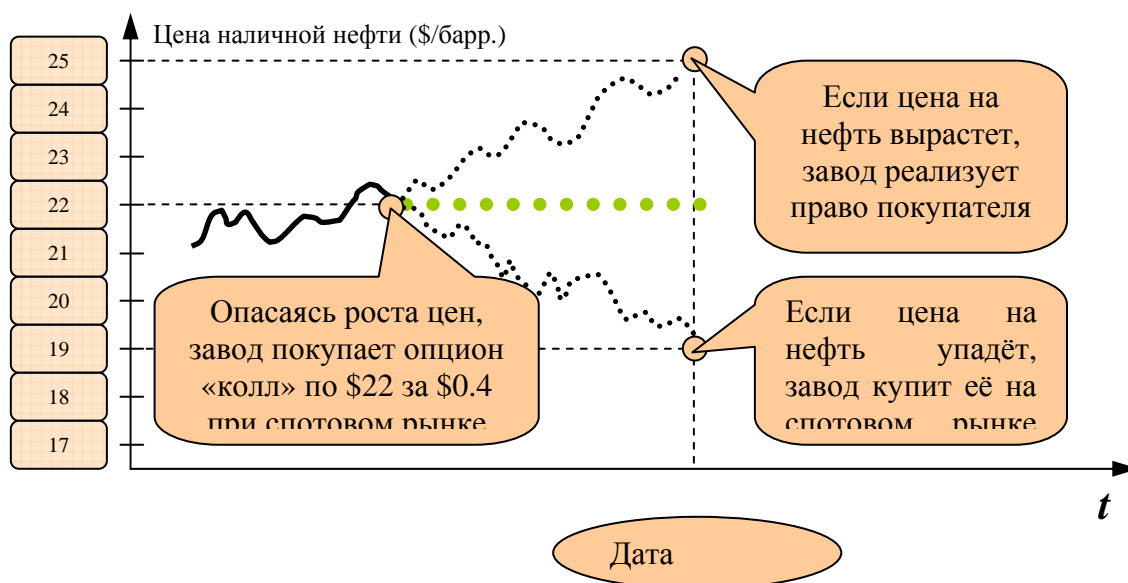


Рис. 89 Хеджирование сырья путём покупки опциона «колл»

Если к дате поставки цена на нефть возрастёт, например до \$25, то завод купит нефть по \$22, реализуя право покупателя опциона: рост цен не нанесёт ему ущерба. Если же к дате поставки цена на нефть упадёт, скажем, до \$19, то завод может закупить подешевевшее сырьё на рынке «спот». Следует, однако, помнить, что за такие возможности завод уплатил премию в размере \$0.4 за каждый баррель продавцу опциона.

На этом примере видно, что опцион является более гибким и удобным инструментом хеджирования, чем фьючерс. Если цена идёт против хеджера, то

он не несёт убыток. Правда, за такое преимущество приходится расставаться с премией. Хеджировать можно не только сырьё, но и готовую продукцию.

Пример: Хеджирование готовой продукции со стороны нефтеперерабатывающего завода

Сегодня – 10 апреля 2002 г. Нефтеперерабатывающий завод заинтересован в высокой цене на бензин. 1 галлон бензина на рынке стоит \$0.8020. Директор завода считает такой порядок цен приемлемым, однако опасается, что в недалёком будущем цены на бензин упадут. Чтобы застраховаться от предполагаемого падения, предусмотрительный бизнесмен ищет возможность купить европейский опцион «пут» на бензин со сроком поставки 29 июня 2002 г. На столе у директора лежит таблица котировок опционов на бензин (см. рис. 90):

Страйк- цена (\$/галлон)	Семейство опционов на бензин			Spot = \$0.8020		
	Опцион «колл»			Опцион «пут»		
	Премия (\$)	Объём (контр.)	Открытые Позиции	Премия (\$)	Объём (контр.)	Открытые позиции
0.8800	–	–	–	–	–	–
0.8600	–	–	–	–	–	–
0.8400	–	–	–	0.0435	5	15
0.8200	0.0010	10	24	0.0240	10	36
0.8000	0.0050	41	62	0.0040	30	50
0.7800	0.0245	15	20	0.0008	7	12
0.7600	0.0460	4	9	–	–	–
0.7400	–	–	–	–	–	–
0.7200	–	–	–	–	–	–

Рис. 90 Семейство опционов на бензин с датой поставки 29 июня 2002 г. Текущие котировки

Эта таблица очень похожа на те, что вы видели ранее. Отличается же она от них тем, что в ней добавлены два новых столбца, показывающих *количество открытых позиций на торговой площадке*. Это очень важный показатель, играющий большую роль в анализе рынка опционов. Для того чтобы лучше понять, что такое количество открытых позиций, рассмотрим небольшой пример.

Представим себе, что на бирже начали торговать новым опционным контрактом. Если торговец «А» купит 2 контракта у торговца «В», то в колонке «Объём (контр.)» появится цифра 2 – количество заключённых контрактов. В колонке «Открытые позиции» также появится цифра 2, так как, заключив сделку, торговцы «А» и «В» открыли позиции (см. рис. 91):

Объём (контр.)	Открытые Позиции
2	2

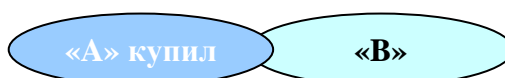


Рис. 91 Фрагмент таблицы котировок семейства опционов. «А» - покупатель, «В» - продавец

Если после этого торговец «С» купит 3 контракта у торговца «D», то в колонке «Объём (контр.)» появится цифра 5, так как всего было заключено:

$$2 + 3 = 5 \text{ контрактов}$$

В колонке «Открытые позиции» также появится цифра 5, так как, заключив сделку, торговцы «С» и «D» открыли 3 добавочные позиции (см. рис. 92):

Объём (контр.)	Открытые Позиции
5	5

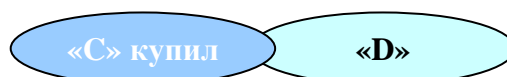


Рис. 92 Фрагмент таблицы котировок семейства опционов. Идёт увеличение объёма торгов и количество открытых позиций. «С» - покупатель, «D» - продавец

Но если торговец «А» продаст 1 контракт торговцу «Е», передавая своё право, то объём торгов увеличится на 1, а вот количество открытых позиций на площадке останется неизменным, так как торговец «А» сократил количество своих открытых позиций на 1, а торговец «Е» - увеличил на 1 (см. рис. 93):

Объём (контр.)	Открытые Позиции
6	5

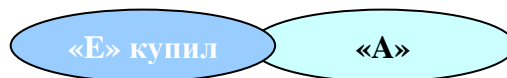


Рис. 93 Фрагмент таблицы котировок семейства опционов. Идёт увеличение объёма торгов при постоянном количестве открытых позиций. «Е» - покупатель, «А» - продавец

Представим себе далее, что торговцы «С» и «D» сократили количество открытых позиций, совершив обратную сделку по своим трём контрактам. Объём торгов при этом увеличится на 3, а количество открытых позиций, естественно, сократится (см. рис. 94):

Объём (контр.)	Открытые Позиции
9	2

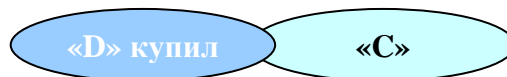


Рис. 94 Фрагмент таблицы котировок семейства опционов. Объёма торгов растёт, количество открытых позиций сокращается. «D» - покупатель, «С» - продавец

Определением количества открытых позиций для каждого игрока в отдельности и для всей площадки в целом занимается Клиринговая палата биржи.

Теперь, после того как мы поняли смысл цифр в колонках, поименованных как «Открытые позиции», вернёмся к нашему директору нефтеперерабатывающего завода. Перед ним стоит проблема: какой опцион «пут» выбрать? Давайте ещё раз посмотрим на таблицу, изображённую на рис. 90. Опционы «при деньгах» со страйками \$0.8400 и \$0.8200 привлекательны своей высокой ценой исполнения, однако дороги. Уж очень не хочется столько

платить за право продать. Опцион «без денег» со страйком \$0.7800 относительно дешёв, однако его цена исполнения на \$0.0220 дешевле рынка. Остаётся опцион «без денег» со страйком \$0.8000 (Который можно также с некоторой натяжкой представить как опцион в положении «при своих»).

Директор решает закупить 20 контрактов. Однако такая массированная закупка неизбежно толкнёт цену вверх. Поэтому после проведения этой операции таблица котировок опционов будет выглядеть следующим образом (см. рис. 95):

Страйк- цена (\$/галлон)	Семейство опционов на бензин						Спот = \$0.8020
	Опцион «колл»			Опцион «пут»			
	Премия (\$)	Объём (контр.)	Открытые Позиции	Премия (\$)	Объём (контр.)	Открытые позиции	
0.8800	—	—	—	—	—	—	
0.8600	—	—	—	—	—	—	
0.8400	—	—	—	0.0435	5	15	
0.8200	0.0010	10	24	0.0240	10	36	
0.8000	0.0050	41	62	0.0050	50	70	
0.7800	0.0245	15	20	0.0008	7	12	
0.7600	0.0460	4	9	—	—	—	
0.7400	—	—	—	—	—	—	
0.7200	—	—	—	—	—	—	

Рис. 95 Семейство опционов на бензин с датой поставки 29 июня 2002 г. Положение дел после того, как директор нефтеперерабатывающего завода закупил 20 опционов «пут» со страйком \$0.8000

Мы видим, что, во-первых, цена опциона выросла на \$0.0010 до \$0.0050, во-вторых, объём торгов вырос на 20 контрактов и составил 50 и, в-третьих, количество открытых позиций выросло также на 20 и достигло 70.

Такое изменение параметров таблицы говорит нам о том, что директор нашёл себе новых продавцов (чтобы понять, почему это так, посмотрите на рис. 91 и 92). Количество держателей открытых позиций увеличилось. Однако чисто теоретически оно могло остаться неизменным или вырасти незначительно, если бы в качестве продавца выступил кто-то из прежних покупателей опциона (чтобы понять, почему это так, посмотрите на рис. 93). Но в большинстве случаев на рынке действует следующее правило:

NB. Масштабные закупки опционов со стороны хеджера приводят к:

- росту премии опциона;
- увеличению объёма торгов;
- увеличению количества открытых позиций.

«Почему это так»? Дело в том, что хеджер в таких случаях выступает в роли некоего внешнего по отношению к рынку субъекта, которому необходимо закупить большую партию опционов. Он интенсивно ищет продавцов, которые, видя это, запрашивают более высокую премию. Вот почему растёт цена. Кроме

того, если прежние держатели опционов не хотят закрываться и продавать (напомню, что такая ситуация очень часто имеет место на рынке, так как среди держателей опционов много таких же хеджеров, которые «стоят до упора», дожидаясь даты поставки), то наш покупатель, предлагая более высокую цену, находит новых продавцов. А эта ситуация проиллюстрирована на рис. 91 и 92. Вот почему растёт количество открытых позиций. Все эти признаки (рост цены, объёма торгов и количества открытых позиций) позволяют аналитику «вычислить» хеджера и являются одновременно своеобразными сигналами, говорящими о том, что на площадке появился крупный игрок.

Хеджироваться можно не только с помощью европейских, но также и с помощью американских опционов. Покупая американский опцион «колл» или «пут», хеджер получает возможность реализовать своё право в течение всего срока до даты экспирации, что в некоторых случаях очень удобно. Однако следует помнить, что на пути к успешному хеджированию может вырасти препятствие, которое называется *неликвидностью рынка*. Рынок бывает неликвидным, когда торги по какому-то опциону либо вообще не проходят, либо проходят очень вяло и хеджер не имеет возможности за короткий срок без существенных потерь в цене купить требуемое количество опционных контрактов.

Теперь самое время подвести итоги:

NB. Опцион, так же как и фьючерс, является инструментом страхования и планирования, интегрированным в рыночную экономику.

NB. Для того чтобы застраховаться от *роста* цен надо *купить опцион «колл»*.

NB. Для того чтобы застраховаться от *падения* цен надо *купить опцион «пут»*.

Опционы «колл» покупают потребители сырья, выступающие на бирже в качестве покупателей. Опционы «пут» покупают производители товара, выступающие на бирже в качестве продавцов. А кто же выступает на рынке в качестве продавцов опционов? Опционы продают *спекулянты*. О том, почему они это делают, вы узнаете из материалов следующего параграфа.

8.8 Спекуляция

Итак, мы хотим понять, что движет спекулянтом, продающим опцион. Вернёмся к примеру с нефтеперерабатывающим заводом. Напомню, что директор завода решил застраховаться от падения цен на бензин и купил 20 европейских опционов «пут» по \$0.0050 со страйк-ценой \$0.8000 за галлон. Его контрагентом является спекулянт. На что он рассчитывает? И почему он продаёт опцион «пут», беря на себя обязательство купить бензин по \$0.8000 на дату поставки?

Как мы знаем, покупатель европейского опциона «пут» воспользуется своим правом продать только если на дату поставки цена базового актива будет ниже страйк-цены опциона. То есть если, скажем, 29 июня 2002 г. бензин-

«спот» будет котироваться по \$0.7000 ($\$0.7000 < \0.8000). При таком варианте развития событий продавец опциона «пут» вынужден будет покупать бензин у держателя опциона задорого. В любом другом случае (когда на дату поставки бензин-«спот» будет котироваться по цене большей или равной страйку, например по \$0.8500) покупателю опциона «пут» выгоднее продать нефть на рынке спот, а продавец опциона автоматически освобождается от своего обязательства. Но премия то у него уже в кармане! – Вот вам первая причина, по которой спекулянт продаёт опцион «пут».

Кроме того, из материалов параграфов 8.5 и 8.6 мы знаем, что премия опциона «пут» падает в следующих случаях:

- Когда цена базового актива растёт;
- Когда цена базового актива не меняется;
- При приближении даты поставки;
- При уменьшении неустойчивости рынка;
- При увеличении процентных ставок.

Далее. Продавец опциона может досрочно закрыть свою позицию и «выйти из игры» просто-напросто купив такой же опцион (см. материал параграфа 8.2). Если премия опциона упадёт, то такое досрочное закрытие позиций принесёт спекулянту прибыль! – Вот вам вторая причина, по которой спекулянт продаёт опцион «пут».

Всё вышесказанное может быть отнесено и к продавцам опционов «колл», но с той лишь разницей, что продавец такого опциона заинтересован в том, чтобы:

- Цена базового актива падала;
- Цена базового актива не менялась;
- Дата поставки приближалась;
- Неустойчивость рынка уменьшалась;
- Процентные ставки увеличивались.

Известны случаи, когда спекулянты продавали опционы, ждали неделю-другую, за это время премия опциона падала, и они закрывались с прибылью. Спекулянты не только продают опционы, но и покупают. Спекулянт, покупатель опциона «колл», например, заинтересован в том, чтобы:

- Цена базового актива росла;
- Неустойчивость рынка увеличивалась;
- Процентные ставки уменьшались.

Оба эти фактора приводят к росту премии опциона «колл» и спекулянт получает возможность продать этот опцион с прибылью.

Спекулянт, покупатель опциона «пут», напротив, заинтересован в том, чтобы:

- Цена базового актива падала;
- Неустойчивость рынка увеличивалась.
- Процентные ставки уменьшались.

Оба эти фактора приводят к росту премии опциона «пут» и спекулянт получает возможность также продать этот опцион с прибылью. Следует, однако, помнить, что ...

NB. Спекуляция опционами – занятие крайне рискованное.

Особенно сильному риску подвергается продавец непокрытого опциона «колл», так как для него рост цен базового актива приводит к прямым убыткам.

Спекулянты играют важную роль в опционной торговле. Помимо того, что они обеспечивают ликвидность торгов, они берут на себя риск хеджера. Кроме всего прочего, активность спекулянтов выступает решающим фактором при ценообразовании на пассивные опционы. Почему это так?

Представим себе, что рынок базового актива начал расти. Как поведут себя в этом случае покупатели и продавцы опционов «пут»? Покупатели-хеджеры, скорее всего, будут держать ранее открытые позиции: мало ли что произойдёт на рынке, рост может смениться падением. А вот покупатели-спекулянты будут стремиться продать свои контракты, так как если держать их до поставки, то тогда, если рынок вырастет, премия будет потеряна целиком. Закрыв же позиции досрочно, можно вернуть себе часть премии. Спекулянты-продавцы опционов «пут» пойдут навстречу покупателям. Обременённые залогами, они будут выискивать малейшую возможность выйти из игры и устремиться на площадку, где торгуют опционами «колл», чтобы попытаться делать деньги там. В результате активности двух последних групп игроков премия опционов «пут» будет падать. Вот почему в параграфе 8.6 было сказано, что в ценообразовании пассивных опционов решающую роль играют закрывающие продажи и покупки спекулянтов.

8.9 Прогнозирование

В Главе 7 Части I настоящего пособия мы говорили о том, что фьючерс ни в коем случае нельзя использовать в качестве инструмента прогнозирования. Если, например, год только начался и июльский фьючерс на нефть котируется по \$25, то эта цифра не может быть принята за прогноз цены на нефть в июле или за прогноз среднегодовой цены на нефть (о чём следует знать некоторым плановикам и бюджетным работникам). Дело в том, что цена фьючерса может сильно вырасти или сильно упасть в зависимости от поведения базового рынка.

С помощью котировок опционов также невозможно предсказать точную цену базового актива на некоторую дату в будущем. Однако семейство опционов может служить барометром рынка, и по динамике таких показателей как премия, объём торгов и количество открытых позиций опытный аналитик может делать выводы о грядущей динамике цен.

Почему это так? Дело в том, что многие крупные хеджеры и спекулянты, обладая инсайдерской информацией и серьёзными прогнозами относительно котировок того или иного товара в будущем, *заблаговременно* открывают позиции на рынке опционов. А мы с вами, дорогой читатель, уже знаем как «вычислить» крупного игрока. Поэтому давайте сформулируем несколько

правил, с помощью которых можно сделать некоторые выводы о поведении рынка в будущем.

В пользу предполагаемого *роста* говорят следующие факторы:

- Объём торгов по опционам «колл» несколько больше, чем по опционам «пут»;
- В один или несколько торговых дней происходит резкое увеличение премии, объёма торгов и, что самое важное, количества открытых позиций по опционам «колл» в положении «при своих» и «без денег».

Если увеличение премии, объёма торгов и открытых позиций происходит только внутри одного отдельно взятого семейства, то, скорее всего, какой-то один крупный игрок производит операцию хеджирования. Следовательно, роста цен может либо вообще не быть, либо он будет незначительным и кратковременным. А вот если увеличение премии, объёма торгов и открытых позиций происходит сразу по нескольким семействам с разными датами реализации (например, 31 марта, 30 июня и 30 сентября), то тогда, скорее всего, несколько крупных игроков выходят на рынок, хеджируя покупки сырья «на перспективу». Следовательно, можно ожидать длительного и серьёзного роста цен базового актива. Эти рассуждения справедливы и в отношении опционов «пут» с той лишь разницей, что тогда речь уже будет идти о вероятном падении рынка.

В пользу предполагаемого *падения* говорят следующие факторы:

- Объём торгов по опционам «пут» несколько больше, чем по опционам «колл»;
- В один или несколько торговых дней происходит резкое увеличение премии, объёма торгов и, что самое важное, количества открытых позиций по опционам «пут» в положении «при своих» и «без денег».

В пользу грядущего *застоя* на рынке говорят следующие факторы:

- Премии и объём торгов по всем видам опционов падают;
- Премии паритетных опционов «колл» и «пут» выравниваются;
- Объём торгов по опционам «колл» и «пут» становятся примерно одинаковыми.

Конечно, реальное движение рынка не всегда будет совпадать с предсказанным по этой методике, так как иногда даже крупные игроки ошибаются.

8.10 Выводы

В заключение давайте попытаемся сделать несколько выводов, касающихся товарных опционов, их роли и места в сложной системе рынка.

Рынок товарных опционов существует в неразрывной связи с рынком базового актива, и, по существу, целиком и полностью зависит от него (см. рис. 96). Это означает, что торговцы опционами в своей попытке определить премию

опционов ориентируются на базовый рынок. Обратное влияние рынка опционов на базовый относительно невелико. Это означает, что опционный рынок нельзя использовать в качестве инструмента влияния на рынок товара.

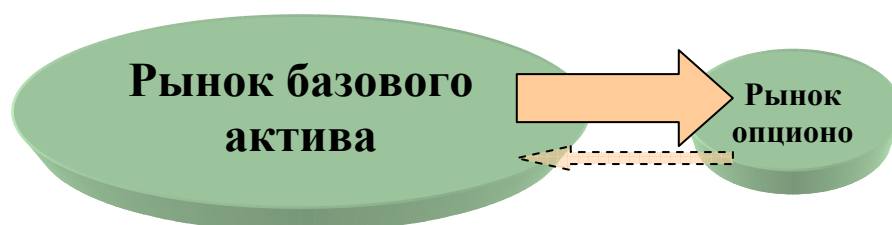


Рис. 96 Взаимосвязь базового и опционного рынков

Почему это так? Дело в том, что, покупая, например, опцион «колл», крупный игрок просто говорит всем участникам рынка: «я боюсь, что цена вырастет». Если нет никаких предпосылок к росту, то рынок базового актива останется на том же уровне, на котором и был.

Если же крупный игрок покупает фьючерс, то он говорит всем участникам рынка: «посмотрите, к поставке реальный рынок вырастет». Кроме того, действия крупного игрока приведут к росту цены на фьючерс и как следствие, к увеличению модуля базиса. А базис увеличиваться сильно не может. Его ограничителем выступает процентная ставка. Вот и получается, что либо фьючерс должен упасть, либо «спот» вырасти. Если фьючерсы покупают несколько крупных игроков и притом в большом количестве, то они тянут за собой котировки наличного рынка (подробнее об этом см. Главу 7 Части I настоящего пособия). Вся эта ситуация до некоторой степени напоминает барона Мюнхгаузена, вытягивающего себя за волосы из болота (см. рис. 97):

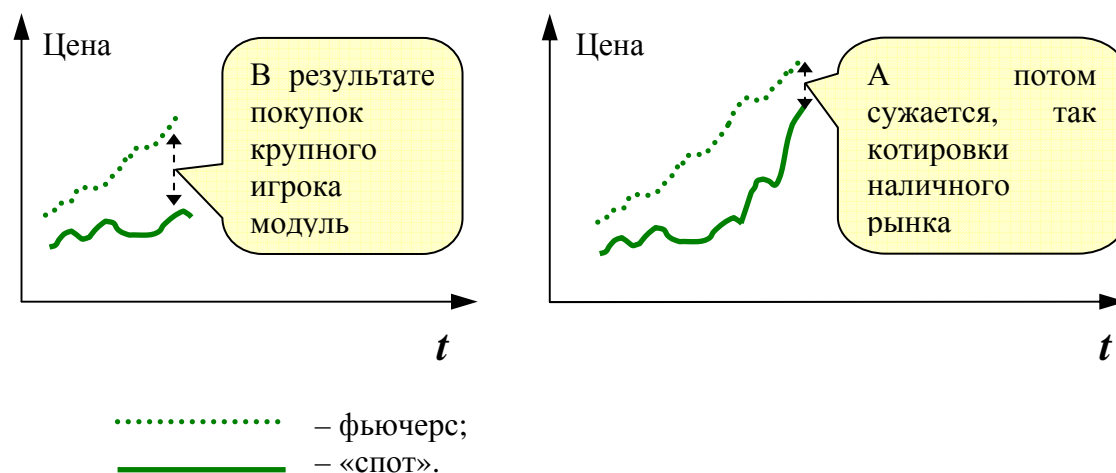


Рис. 97 Схема влияния фьючерсного рынка на базовый

Такие эскапады мелким игрокам просто не под силу.

Впрочем, иногда рынок опционов всё же может повлиять на рынок базового актива. Просматривая котировки опционов, операторы реального

рынка могут уловить признаки надвигающейся бури (см. предыдущий параграф). Это может их подвигнуть на определённые действия – они бросятся либо покупать, либо продавать наличный товар. Если таких паникёров будет слишком много, то котировки действительно сдвинутся с места.

На современном товарном рынке очень часто имеет место ситуация, когда на тот или иной товар торгуется и фьючерс и опцион. Тогда схема, изображённая на рис. 96, примет следующий вид:

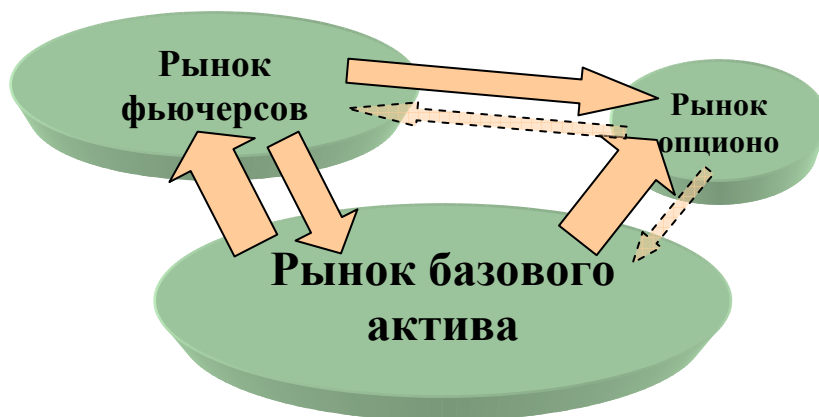


Рис. 98 Взаимосвязь базового, фьючерсного и опционного рынков

На этом рисунке вы видите две стрелки, соединяющие фьючерсный и опционный рынки. В чём тут дело?

Во-первых, торговцы опционами в такой ситуации будут ориентироваться при заключении сделок не только на рынок базового актива, но и на фьючерсный. Например, пусть золото «спот» стоит \$270 за тройскую унцию, а фьючерс с поставкой 31 мая - \$276. Требуется определить, чему будет равна премия опциона «колл» в положении «без денег» с ценой исполнения \$275 и датой экспирации 31 мая.

В данном примере такой опцион не может стоить меньше \$6, так как фьючерс на ту же дату уже идёт по \$276. Следовательно, покупатель опциона должен возместить продавцу опциона разницу между текущим «спотом» и фьючерсом:

$$\$276 - \$270 = \$6.$$

Кроме того, несколько долларов покупатель должен будет «накинуть» опционеру в качестве платы за риск. Вы можете спросить: «а почему это должно быть именно так»?

Если бы наш опцион «колл» продавался дешевле \$6, скажем по \$4, то тогда можно было бы провести следующую операцию:

1. Купить опцион «колл» со страйком \$270 по \$4;
2. Продать фьючерс по \$276;
3. Дождаться даты поставки и купить золото по \$270 во исполнение опционного контракта и продать его по \$276 во исполнение фьючерсного контракта.

Потеряв в первой стадии \$4 с унции, мы выиграли бы на третьей стадии \$6. Итого – заработали бы по \$2 с унции. «Дармовые деньги!» - воскликнете вы.

Но «дармовых» денег на рынке практически не бывает. Это значит, что либо «спот» вырастет, либо фьючерс упадёт, либо премия опциона увеличится. Вот почему в нашем примере опцион «колл» продаётся дороже \$6.

Во-вторых, на некоторых биржах идёт торговля *опционами на фьючерсы*. В этом случае связь рынка фьючерсов и опционов носит, так сказать, непосредственный характер.

* * *

Суммируя вышесказанное, можно утверждать, что опцион, так же как и фьючерс, предоставляет участникам рынка возможность хеджировать сырьё и готовую продукцию, планировать свою производственно-хозяйственную и финансовую деятельность, а также спекулировать на изменении премии. Кроме того, рынок опционов может служить барометром базового рынка, позволяя опытным аналитикам предсказывать будущую динамику цен на товары. В то же время рынок опционов усложняет общую картину функционирования современного товарного рынка.

Вопросы

107. Опцион «колл» - это право:

- 1) купить;
- 2) продать;
- 3) купить или продать;

108. Опциона «пут» - это право:

- 1) купить;
- 2) продать;
- 3) купить или продать.

109. Двойной опцион – это право:

- 1) купить;
- 2) продать;
- 3) купить или продать.

110. Кто уплачивает премию?

- 1) покупатель;
- 2) продавец.

111. Кто получает премию?

- 1) покупатель;
- 2) продавец.

112. Премия опциона также называется:

- 1) пеней;
- 2) штрафом;
- 3) неустойкой;
- 4) ценой опциона.

113. Цена покупки или продажи товара в будущем называется:

- 1) страйк-ценой;
- 2) ценой исполнения;
- 3) ценой реализации;
- 4) ценой столкновения.

114. Дата, когда покупатель опциона может потребовать от продавца опциона купить или продать товар, называется:

- 1) датой поставки;
- 2) датой исполнения;
- 3) расчётной датой;
- 4) датой экспирации;
- 5) датой реализации.

115. Опцион, который может быть реализован только на дату исполнения, называется:

- 1) европейским;
- 2) американским;
- 3) конвенциональным.

116. Опцион, который может быть реализован в любое время до конца срока его действия, называется:

- 1) европейским;
- 2) американским;
- 3) потенциальным.

117. У торгуемых на бирже опционов стандартизованы:

- 1) дата исполнения;
- 2) цена исполнения;
- 3) премия;
- 4) набор страйк-цен.

118. Предметом торговли на рынке биржевых опционов является:

- 1) цена столкновения;
- 2) премия;
- 3) дата поставки.

119. Покупатель опциона уплачивает продавцу опциона премию:

- 1) сразу же после заключения сделки;
- 2) в момент наступления даты исполнения.

120. Торговец «А» купил опцион-«колл» со страйк-ценой \$300. К дате исполнения цена базового актива составила \$350. Выгодно ли покупателю реализовывать свой опцион?

- 1) да;
- 2) нет.

121. Торговец «В» купил опцион-«колл» со страйк-ценой \$1 000. К дате исполнения цена базового актива составила \$950. Выгодно ли покупателю реализовывать свой опцион?

- 1) да;
- 2) нет.

122. Кому выгодно, чтобы к дате поставки цена на базовый актив была бы ниже страйк-цены опциона «колл»:

- 1) покупателю опциона;
- 2) продавцу опциона.

123. Торговец «С» купил опцион-«пут» со страйк-ценой \$20. К дате исполнения цена базового актива составила \$21. Выгодно ли покупателю реализовывать свой опцион?

- 1) да;
- 2) нет.

124. Торговец «D» купил опцион-«пут» со страйк-ценой \$10. К дате исполнения цена базового актива составила \$9. Выгодно ли покупателю реализовывать свой опцион?

- 1) да;
- 2) нет.

125. Кому выгодно, чтобы к дате поставки цена на базовый актив была бы выше страйк-цены опциона «пут»:

- 1) покупателю опциона;
- 2) продавцу опциона.

126. Продавец опциона «колл» на момент подписания опциона уже имеет на биржевом складе наличный товар. Как называется такой опцион?

- 1) покрытым;
- 2) непокрытым;
- 3) конвенциональным;
- 4) открытым.

127. Продавец опциона «колл» на момент подписания опциона не имеет на биржевом складе наличный товар. Как называется такой опцион?

- 1) покрытым;
- 2) непокрытым;
- 3) двойным;
- 4) закрытым.

128. Кто вносит в Биржевой банк залог при заключении опционного контракта?

- 1) покупатель опциона «колл»;
- 2) покупатель опциона «пут»;
- 3) продавец непокрытого опциона «колл»;
- 4) продавец покрытого опциона «колл»;
- 5) продавец опциона «пут».

129. Покупатель и продавец опциона открывают позицию:

- 1) заключая сделку;
- 2) выставляя заявку на торги;

- 3) исполняя опцион.

130. Открытые позиции должны быть:

- 1) открыты;
- 2) оплачены.

131. Покупатель опциона может закрыть открытые позиции:

- 1) продав такой же опцион;
- 2) дождавшись даты поставки и реализовав своё право;
- 3) дождавшись даты поставки и уплатив в Биржевой банк определённую денежную сумму, называемую неустойкой.

132. Продавец опциона может закрыть открытые позиции:

- 1) купив такой же опцион;
- 2) дождавшись даты поставки и выполнив своё обязательство перед контрагентом.

133. Торговец «Е» купил опцион «колл» на сахар с датой реализации 2 июня 2003 г. и страйк-ценой \$270 за 1 т. Затем, два дня спустя, он продал опцион «пут» на сахар с датой реализации 2 июня 2003 г. и страйк-ценой \$270 за 1 т. Закрыв ли торговец «Е» открытую позицию?

- 1) да;
- 2) нет.

134. Торговец «F» продал опцион «колл» на сахар с датой реализации 2 июня 2003 г. и страйк-ценой \$280 за 1 т. Затем, неделю спустя, он купил опцион «колл» на сахар с датой реализации 2 июня 2003 г. и страйк-ценой \$280 за 1 т. Закрыв ли торговец «F» открытую позицию?

- 1) да;
- 2) нет.

135. Торговец «G» купил опцион «колл» на сахар с датой реализации 2 июня 2003 г. и страйк-ценой \$280 за 1 т. Затем, неделю спустя, он продал опцион «колл» на сахар с датой реализации 2 июня 2003 г. и страйк-ценой \$270 за 1 т. Закрыв ли торговец «G» открытую позицию?

- 1) да;
- 2) нет.

136. Торговец «H» продал опцион «пут» на бензин с датой реализации 15 апреля 2003 г. и страйк-ценой \$0.7000 за галлон. Затем, неделю спустя, он купил опцион «пут» на бензин с ценой исполнения \$0.7000 за галлон. Закрыв ли торговец «H» открытую позицию?

- 1) да;
- 2) нет;
- 3) на вопрос невозможно ответить, так как не указана дата реализации опциона «пут», купленного неделю спустя после открытия позиции.

137. Опционом в положении «при деньгах» называется:

- 1) опцион «колл» у которого страйк-цена меньше цены базового актива;

- 2) опцион «колл» у которого страйк-цена больше цены базового актива;
- 3) опцион «пут» у которого страйк-цена меньше цены базового актива;
- 4) опцион «пут» у которого страйк-цена больше цены базового актива.

138. Опционом в положении «при своих» называется:

- 1) опцион «колл» у которого страйк-цена меньше цены базового актива;
- 2) опцион «колл» у которого страйк-цена больше цены базового актива;
- 3) опцион «пут» у которого страйк-цена меньше цены базового актива;
- 4) опцион «пут» у которого страйк-цена больше цены базового актива;
- 5) опцион «колл» у которого страйк-цена равна цене базового актива;
- 6) опцион «пут» у которого страйк-цена равна цене базового актива.

139. Опционом в положении «без денег» называется:

- 1) опцион «колл» у которого страйк-цена меньше цены базового актива;
- 2) опцион «колл» у которого страйк-цена больше цены базового актива;
- 3) опцион «пут» у которого страйк-цена меньше цены базового актива;
- 4) опцион «пут» у которого страйк-цена больше цены базового актива.

140. Торговец «I» купил опцион «колл» со страйком \$100. Базовый актив стоит \$102. В каком положении окажется опцион-«колл»?

- 1) «при деньгах»;
- 2) «при своих»;
- 3) «без денег».

141. Торговец «J» купил опцион «колл» со страйком \$100. Базовый актив стоит \$100. В каком положении окажется опцион-«колл»?

- 1) «при деньгах»;
- 2) «при своих»;
- 3) «без денег».

142. Торговец «K» купил опцион «колл» со страйком \$100. Базовый актив стоит \$98. В каком положении окажется опцион-«колл»?

- 1) «при деньгах»;
- 2) «при своих»;
- 3) «без денег».

143. Торговец «L» купил опцион «пут» со страйком \$200. Базовый актив стоит \$210. В каком положении окажется опцион-«пут»?

- 1) «при деньгах»;
- 2) «при своих»;
- 3) «без денег».

144. Торговец «M» купил опцион «пут» со страйком \$200. Базовый актив стоит \$200. В каком положении окажется опцион-«пут»?

- 1) «при деньгах»;
- 2) «при своих»;
- 3) «без денег».

145. Торговец «N» купил опцион «пут» со страйком \$200. Базовый актив стоит \$180. В каком положении окажется опцион-«пут»?

- 1) «при деньгах»;
- 2) «при своих»;
- 3) «без денег».

146. Чему равна внутренняя стоимость опциона «колл» в положении «при деньгах»?

- 1) разнице между страйк-ценой и текущей ценой базового актива;
- 2) разнице между текущей ценой базового актива и страйк-ценой;
- 3) разнице между премией и текущей ценой базового актива.

147. Чему равна внутренняя стоимость опциона «пут» в положении «при деньгах»?

- 1) разнице между страйк-ценой и текущей ценой базового актива;
- 2) разнице между текущей ценой базового актива и страйк-ценой;
- 3) разнице между премией и текущей ценой базового актива.

148. Чему равна внутренняя стоимость опционов «колл» и «пут» в положении «при своих»?

- 1) разнице между страйк-ценой и текущей ценой базового актива;
- 2) разнице между текущей ценой базового актива и страйк-ценой;
- 3) разнице между премией и текущей ценой базового актива;
- 4) разнице между текущей ценой базового актива и премией;
- 5) нулю.

149. Чему равна внутренняя стоимость опциона «колл» в положении «без денег»?

- 1) разнице между страйк-ценой и текущей ценой базового актива;
- 2) разнице между текущей ценой базового актива и страйк-ценой;

- 3) разнице между премией и текущей ценой базового актива;
- 4) разнице между текущей ценой базового актива и премией;
- 5) нулю.

150. Чему равна внутренняя стоимость опциона «пут» в положении «без денег»?

- 1) разнице между страйк-ценой и текущей ценой базового актива;
- 2) разнице между текущей ценой базового актива и страйк-ценой;
- 3) разнице между премией и текущей ценой базового актива;
- 4) разнице между текущей ценой базового актива и премией;
- 5) нулю.

151. Если на рынке затишье и цены относительно стабильны, то премия опционов «колл» и «пут»:

- 1) относительно невелика;
- 2) высока.

152. Если рынок лихорадит, то премия опционов «колл» и «пут»:

- 1) относительно невелика;
- 2) высока.

153. Если рынок базового актива растёт, то:

- 1) премия опционов «колл» возрастает, а опционов «пут» - уменьшается;
- 2) премия опционов «колл» уменьшается, а опционов «пут» - возрастает.

154. Если рынок базового актива падает, то:

- 1) премия опционов «колл» возрастает, а опционов «пут» - уменьшается;
- 2) премия опционов «колл» уменьшается, а опционов «пут» - возрастает.

155. По мере приближения даты реализации в общем случае внешняя стоимость опциона:

- 1) увеличивается;
- 2) уменьшается;
- 3) остаётся неизменной.

156. Модуль уменьшения стоимости опциона за каждый прошедший день называется коэффициентом:

- 1) ρ - ρ ;
- 2) θ - θ ;
- 3) χ - χ .

157. Увеличение процентных ставок приводит к:

- 1) увеличению внешней стоимости опциона;
- 2) уменьшению внешней стоимости опциона.

158. Уменьшение процентных ставок приводит к:

- 1) увеличению внешней стоимости опциона;
- 2) уменьшению внешней стоимости опциона.

159. Показатель, связывающий изменение внешней стоимости опциона и изменение процентных ставок называется:

- 1) *тэта* - θ ;
- 2) *каппа* - χ ;
- 3) *ро* - ρ ;
- 4) *дельта* - δ .

160. Показатель, выявляющий соотношение неустойчивости и цены опциона называется:

- 1) *тэта* - θ ;
- 2) *ро* - ρ ;
- 3) *каппа* - χ ;
- 4) *дельта* - δ .

161. Неустойчивость базового актива оказывает тем более сильное влияние на премию, чем:

- 1) ближе дата поставки опциона;
- 2) дальше дата поставки опциона.

162. Влияние неустойчивости на премию тем меньше, чем:

- 1) ближе дата поставки опциона;
- 2) дальше дата поставки опциона.

163. Отношение модуля изменения премии опциона к модулю изменению цены базового актива называется:

- 1) *каппа* - χ ;
- 2) *гамма* - γ ;
- 3) *тэта* - θ ;
- 4) *ро* - ρ ;
- 5) *дельта* - δ .

164. Выберите правильное соотношение:

- 1) δ «при деньгах» $>$ δ «при своих» $>$ δ «без денег»;
- 2) δ «при деньгах» $<$ δ «при своих» $<$ δ «без денег»;
- 3) δ «при деньгах» $>$ δ «без денег» $>$ δ «при своих».

165. Отношение дельты к модулю изменения цены базового актива называется:

- 1) *каппа* - χ ;
- 2) *гамма* - γ ;
- 3) *тэта* - θ ;
- 4) *ро* - ρ ;
- 5) *дельта* - δ .

166. Активными опционами называются:

- 1) опционы «колл» во время роста;
- 2) опционы «колл» во время падения;
- 3) опционы «пут» во время роста;
- 4) опционы «пут» во время падения.

167. Пассивными опционами называются:

- 1) опционы «колл» во время роста;
- 2) опционы «колл» во время падения;
- 3) опционы «пут» во время роста;
- 4) опционы «пут» во время падения.

168. Во время роста цен базового актива основная масса игроков совершает сделки с:

- 1) опционами «колл»;
- 2) опционами «пут».

169. Во время падения цен базового актива основная масса игроков совершает сделки с:

- 1) опционами «колл»;
- 2) опционами «пут».

170. Для того чтобы застраховаться от роста цен надо:

- 1) купить опцион «колл»;
- 2) продать опцион «колл»;
- 3) купить опцион «пут»;
- 4) продать опцион «пут».

171. Для того чтобы застраховаться от падения цен надо:

- 1) купить опцион «колл»;
- 2) продать опцион «колл»;
- 3) купить опцион «пут»;
- 4) продать опцион «пут».

172. Спекулянт – покупатель опциона «колл» заинтересован в том, чтобы:

- 1) Цена базового актива росла;
- 2) Цена базового актива падала;
- 3) Цена базового актива не менялась;
- 4) Дата поставки приближалась;
- 5) Неустойчивость рынка увеличивалась;
- 6) Неустойчивость рынка уменьшалась;
- 7) Процентные ставки увеличивались;
- 8) Процентные ставки уменьшались.

173. Спекулянт – продавец опциона «колл» заинтересован в том, чтобы:

- 1) Цена базового актива росла;
- 2) Цена базового актива падала;
- 3) Цена базового актива не менялась;
- 4) Дата поставки приближалась;

- 5) Неустойчивость рынка увеличивалась;
- 6) Неустойчивость рынка уменьшалась;
- 7) Процентные ставки увеличивались;
- 8) Процентные ставки уменьшались.

174. Спекулянт – покупатель опциона «пут» заинтересован в том, чтобы:

- 1) Цена базового актива росла;
- 2) Цена базового актива падала;
- 3) Цена базового актива не менялась;
- 4) Дата поставки приближалась;
- 5) Неустойчивость рынка увеличивалась;
- 6) Неустойчивость рынка уменьшалась;
- 7) Процентные ставки увеличивались;
- 8) Процентные ставки уменьшались.

175. Спекулянт – продавец опциона «пут» заинтересован в том, чтобы:

- 1) Цена базового актива росла;
- 2) Цена базового актива падала;
- 3) Цена базового актива не менялась;
- 4) Дата поставки приближалась;
- 5) Неустойчивость рынка увеличивалась;
- 6) Неустойчивость рынка уменьшалась;
- 7) Процентные ставки увеличивались;
- 8) Процентные ставки уменьшались.

Задачи

Рассмотрим методику решения задач, связанных с товарными опционами. Самая простая задача, которую постоянно решают участники торгов – это нахождение общего объёма премии.

Задача 8.1

Дано: торговец «О» купил у торговца «Р» на LME 5 европейских опционов «колл» на алюминий по цене \$30 за тонну. В одном опционном контракте – 25 тонн алюминия.

Определить: величину общего объёма премии по сделке.

Решение: величина общего объёма премии по сделке равняется:

$$\Pi_o = \Pi * K_k * K_e, \text{ где} \quad \{8.6\}$$

Π_o – общий объём премии по сделке;

Π – величина премии из расчёта на одну единицу базового актива;

K_k – количество заключённых контрактов;

K_e – количество единиц базового актива в одном контракте.

Подставляем в эту формулу данные из условия:

$$\$30 * 5 * 25 = \$3\,750$$

Ответ: \$3750.

Необходимо также уметь определять количество товара и денег при поставке.

Задача 8.2

Дано: торговец «Q» купил у торговца «R» на бирже NYMEX пакет из 7-ми американских опционов «пут» на западотехасскую сырую нефть. Страйк-цена - \$25 за баррель. Премия равна \$1.25. В одном опционном контракте – 1000 баррелей нефти.

Определить:

1. сколько баррелей нефти купит торговец «R» при поставке?
2. сколько денег получит за проданную нефть торговец «Q»?

Решение: количество единиц товара, предназначенного к поставке, равняется:

$$K_m = K_k * K_e, \text{ где} \quad \{8.7\}$$

K_m – количество единиц товара, предназначенного к поставке;

K_k – количество заключённых контрактов;

K_e – количество единиц базового актива в одном контракте;

Подставляем в эту формулу данные из условия:

$$7 * 1000 = 7000 \text{ баррелей}$$

Количество денег за поставленный товар равняется:

$$D = C_c * K_k * K_e, \text{ где} \quad \{8.8\}$$

D – количество денег за поставленный товар;

C_c – страйк-цена опциона;

K_k – количество заключённых контрактов;

K_e – количество единиц базового актива в одном контракте.

Подставляем в эту формулу данные из условия:

$$\$25 * 7 * 1000 = \$175\,000$$

Ответ:

1. 7000 баррелей;

2. \$175 000.

Не составит особого труда подсчитать также:

1. сколько денег на счёте будет у торговца «Q» после проведения этой операции?
2. сколько денег на счёте будет у торговца «R» после проведения этой операции?

Пусть у торговца «Q» перед началом операции на счёте было \$10 000. Он заплатит премию в размере:

$$\$1.25 * 7 * 1000 = \$8\,750$$

При поставке же получит \$175 000. Итого на счёте у него будет:

$$\$10\,000 - \$8\,750 + \$175\,000 = \$176\,250$$

Пусть у торговца «R» перед началом операции на счёте было \$1 000 000. Он получит в качестве премии \$8 750, а при поставке заплатит \$175 000 за купленную нефть. Итого на счёте у него будет:

$$\$1\,000\,000 + \$8\,750 - \$175\,000 = \$833\,750$$

В последних двух примерах мы исходили из предположения, что торговцы «Q» и «R» в период между заключением сделки и расчётами по поставке не совершали никаких других операций.

В следующей задаче мы находим результат операций продавца непокрытого опциона «колл». Базовые неравенства приведены в конце параграфа 8.1.

Задача 8.3

Дано: 1 апреля 2002 г. торговец «S» купил у торговца «Т» пакет из 40 европейских опционов «колл» на нефть по цене \$1.3 за баррель. Дата поставки 21 июля 2002 г. Страйк-цена - \$25 за баррель. В одном опционном контракте – 1000 баррелей нефти. На момент заключения сделки торговец «Т» нефти на биржевом складе не имел.

Определить: результат операции торговца «Т» - продавца непокрытого опциона, в случае, если к дате исполнения цена базового актива составит:

1. \$24;
2. \$25;
3. \$26;
4. \$27.

Решение: Если к дате исполнения нефть «спот» будет стоить \$24, то торговцу «S» нет смысла реализовывать опцион: торговец «S» купит нефть на наличном рынке по \$24. В этом случае результатом операции торговца «Т» будет прибыль, полученная за счёт премии в размере:

$$\$1.3 * 40 * 1000 = \$52\ 000$$

Если к дате исполнения нефть «спот» будет стоить \$25, то торговцу «S» будет всё равно: реализовывать опцион или покупать нефть на рынке «спот». Если торговец «S» купит нефть на рынке «спот», то результатом операции торговца «Т», как и в предыдущем случае, будет прибыль в размере:

$$\$1.3 * 40 * 1000 = \$52\ 000$$

Если торговец «S» по каким-либо причинам захочет реализовать своё право купить, то тогда торговец «Т» вынужден будет закупить на рынке «спот» нефть по \$25 за баррель, потратив на это:

$$\$25 * 40 * 1000 = \$1\ 000\ 000$$

А затем он продаст эту нефть торговцу «S» также по \$25 за баррель, выручив:

$$\$25 * 40 * 1000 = \$1\ 000\ 000$$

Как вы видите, общий итог двух последних транзакций – нулевой. Но у торговца «S» остаётся премия в размере \$52 000. Это итог операции.

Если к дате исполнения нефть «спот» будет стоить \$26, то торговец «S» реализует своё право купить нефть по \$25. Торговец «Т» вынужден будет купить нефть на рынке «спот», затратив при этом:

$$\$26 * 40 * 1000 = \$1\ 040\ 000$$

А затем он продаст эту нефть торговцу «S», но уже по \$25 за баррель, выручив:

$$\$25 * 40 * 1000 = \$1\ 000\ 000$$

Потери торговца «Т» составят, таким образом:

$$\$1\ 040\ 000 - \$1\ 000\ 000 = \$40\ 000.$$

Но он получил премию в размере \$52 000. Следовательно, прибыль составит:

$$\$52\ 000 - \$40\ 000 = \$12\ 000$$

А теперь рассмотрим последний случай. Если к дате исполнения нефть «спот» будет стоить \$27, то торговец «S» реализует своё право купить нефть по \$25. Торговец «Т» вынужден будет купить нефть на рынке «спот», затратив при этом:

$$\$27 * 40 * 1000 = \$1\ 080\ 000$$

А затем он продаст эту нефть торговцу «S», но уже по \$25 за баррель, выручив:

$$\$25 * 40 * 1000 = \$1\,000\,000$$

Потери торговца «Т» составят, таким образом:

$$\$1\,080\,000 - \$1\,000\,000 = \$80\,000.$$

Премия в размере \$52 000 не компенсирует эти потери. Следовательно, в этом случае убыток составит:

$$\$80\,000 - \$52\,000 = \$28\,000$$

Ответ:

1. прибыль = \$52 000;
2. прибыль = \$52 000;
3. прибыль = \$12 000;
4. убыток = \$28 000.

Для тех читателей, которых заинтересовала формула Блэка – Шоулза, я объясню, как с её помощью подсчитать теоретическую стоимость европейского опциона «колл». Вообще говоря, иногда бывает полезным поупражняться в разного рода вычислениях – после этого лучше понимаешь предмет.

Практически каждый шахматист знает такой дебют как королевский гамбит, бывший популярным в XVIII – XIX вв. Современная шахматная теория признаёт большинство вариантов этого гамбита некорректными, так как белые получают в них худшую позицию. Однако практически все тренеры единодушно рекомендуют молодым шахматистам играть этот дебют, так как он способствует развитию комбинаторного мышления.

Так вот, уважаемый читатель, формула Блэка - Шоулза – это своего рода королевский гамбит для начинающих финансистов, способствующий более углублённому пониманию процесса ценообразования при торговле опционами.

Задача 8.4

Дано: срок до наступления даты поставки опциона – 3 месяца ($T = \frac{1}{4}$ года или 0,25). Страйк-цена - \$30 ($E = 30$). Текущая цена базового актива - \$28 ($P_s = 28$). Риск – 60% ($\sigma = 0,6$). Ставка без риска – 7% ($R = 0,07$).

Определить: V_c - теоретическую стоимость европейского опциона «колл» по формуле Блэка – Шоулза.

Решение: Сначала подсчитаем промежуточные величины d_1 и d_2 по формулам {8.3} и {8.5}:

$$d_1 = \frac{\ln(28/30) + (0,07 + 0,5 * 0,6^2) * 0,25}{0,6 * \sqrt{0,25}} = -0,021633...$$

$$d_2 = -0,021633 - 0,6 \sqrt{0,25} = -0,321633...$$

После чего подсчитаем значения $N(d_1)$ и $N(d_2)$, воспользовавшись таблицей $N(d)$ (см. рис. 99), которую можно взять в любом справочнике по статистике (напомню, что $N(d_1)$ и $N(d_2)$ обозначают *вероятности* того, что при *нормальном* распределении со средней, равной 0, и стандартным отклонением, равным 1, результат будет соответственно меньше d_1 и d_2).

d	N(d)	d	N(d)	d	N(d)	d	N(d)	d	N(d)
-3,00	0,0013	-1,80	0,0359	-0,60	0,2743	0,60	0,7257	1,80	0,9641
-2,95	0,0016	-1,75	0,0401	-0,55	0,2912	0,65	0,7422	1,85	0,9678
-2,90	0,0019	-1,70	0,0446	-0,50	0,3085	0,70	0,7580	1,90	0,9713
-2,85	0,0022	-1,65	0,0495	-0,45	0,3264	0,75	0,7734	1,95	0,9744
-2,80	0,0026	-1,60	0,0548	-0,40	0,3446	0,80	0,7881	2,00	0,9773
-2,75	0,0030	-1,55	0,0606	-0,35	0,3632	0,85	0,8023	2,05	0,9798
-2,70	0,0035	-1,50	0,0668	-0,30	0,3821	0,90	0,8159	2,10	0,9821
-2,65	0,0040	-1,45	0,0735	-0,25	0,4013	0,95	0,8289	2,15	0,9842
-2,60	0,0047	-1,40	0,0808	-0,20	0,4207	1,00	0,8413	2,20	0,9861
-2,55	0,0054	-1,35	0,0885	-0,15	0,4404	1,05	0,8531	2,25	0,9878
-2,50	0,0062	-1,30	0,0968	-0,10	0,4602	1,10	0,8643	2,30	0,9893
-2,45	0,0071	-1,25	0,1057	-0,05	0,4801	1,15	0,8749	2,35	0,9906
-2,40	0,0082	-1,20	0,1151	0,00	0,5000	1,20	0,8849	2,40	0,9918
-2,35	0,0094	-1,15	0,1251	0,05	0,5199	1,25	0,8944	2,45	0,9929
-2,30	0,0107	-1,10	0,1357	0,10	0,5398	1,30	0,9032	2,50	0,9938
-2,25	0,0122	-1,05	0,1469	0,15	0,5596	1,35	0,9115	2,55	0,9946
-2,20	0,0139	-1,00	0,1587	0,20	0,5793	1,40	0,9192	2,60	0,9953
-2,15	0,0158	-0,95	0,1711	0,25	0,5987	1,45	0,9265	2,65	0,9960
-2,10	0,0179	-0,90	0,1841	0,30	0,6179	1,50	0,9332	2,70	0,9965
-2,05	0,0202	-0,85	0,1977	0,35	0,6368	1,55	0,9394	2,75	0,9970
-2,00	0,0228	-0,80	0,2119	0,40	0,6554	1,60	0,9452	2,80	0,9974
-1,95	0,0256	-0,75	0,2266	0,45	0,6736	1,65	0,9505	2,85	0,9978
-1,90	0,0287	-0,70	0,2420	0,50	0,6915	1,70	0,9554	2,90	0,9981
-1,85	0,0322	-0,65	0,2578	0,55	0,7088	1,75	0,9599	2,95	0,9984

Рис. 99 Таблица значений d и $N(d)$

$$N(d_1) = N(-0,021633) = 0,4913 \text{ (прибл.)};$$

$$N(d_2) = N(-0,321633) = 0,3739 \text{ (прибл.)}.$$

И, наконец, воспользовавшись формулой {8.2}, подсчитаем окончательный результат:

$$V_c = 0,4913 * \$28 - \frac{\$30}{e^{0,07 * 0,25}} * 0,3739 = \$2.73$$

Ответ: \$2.73.

Более подробно сама формула и процесс её вывода описан у У. Ф. Шарпа, Г. Дж. Александра и Д. В. Бэйли в учебнике «Инвестиции» (М,

ИНФРА-М: 1997). Там же можно найти описание биномиальной модели для определения цены опционов, а также прочитать про оценку стоимости опционов «пут».

У читателя может возникнуть вопрос: «А как подсчитать величину σ и в чём её смысл»? Для начала надо взять из финансовой прессы или компьютерной базы данных совокупность рыночных цен базового актива за год, которая будет состоять из цен закрытия торговой сессии (см. рис. 100):

Дата:	Цена
03.01.01	\$26.20
04.01.01	\$26.30
•	
•	
•	
28.12.01	\$28

Рис. 100 Таблица цен базового актива (сокращённая форма)

Затем нужно для каждого дня подсчитать изменение цены в процентах по сравнению с предыдущим днём. Например, для 4 января 2001 г. это изменение будет равно:

$$\$26.30 / \$26.20 = +0,381\%$$

Таким образом, мы получим 365 значений, из которых берём среднеарифметическую, после чего считаем дисперсию по формуле:

$$\sigma^2 = (1 / (n - 1)) * \sum_{t=1}^n (I_t - I_{cp})^2, \text{ где} \quad \{8.9\}$$

σ^2 – дисперсия;

n – количество дней в году;

t – переменная, принимающая значения от 1 до 365;

I_t – изменение цены выраженное в процентах за период времени t ;

I_{cp} – среднее изменение цены за год, выраженное в процентах;

После чего из σ^2 извлекаем квадратный корень. Получаем σ . Западная наука считает, что эта величина отражает *риск инвестиций*. Забегая вперёд, хочу сказать, что, по-моему, это не так.

Вообще говоря, хочется ещё раз напомнить, что в модели ценообразования на опционы Блэка - Шоулза очень много допущений и предположений, которые в реальной жизни не имеют места. Поэтому пользоваться этой моделью надо очень осторожно и не считать полученные с её помощью результаты верными.

Ещё одна опасность использования формулы Блэка – Шоулза заключается в том, что *прогнозирование рынка* подменяется *математическими*

вычислениями, игрой с цифрами. У начинающего игрока создаётся впечатление, что для того чтобы разбогатеть, достаточно периодически подсчитывать значение премии для опциона по методу Блэка - Шоулза. Если реальное значение премии выше – продавай, ниже – покупай. Практика показывает, что такого рода бездумный автоматизм – вернейший путь к проигрышу. Во время действия эффекта самопрограммирования рынка вышеописанная стратегия приносит некоторый эффект, иногда даже в течение длительного времени. Человек расслабляется, перестаёт следить за рынком, и получает мощный удар, за один-два дня проигрывая все свои ранее заработанные деньги и, в дополнение ко всему, влезая в долги.

Я надеюсь, что через некоторое время формула Блэка – Шоулза исчезнет из учебников и её можно будет найти только в увесистых фолиантах, изданных в эпоху, когда участники рынка брели к заветной цели в тумане, наведённом из лучших побуждений некоторыми математиками.

А теперь рассмотрим типичные задачи на хеджирование.

Задача 8.5

Дано: директор нефтеперерабатывающего завода хочет захеджировать на рынке опционов сырьё – 200 000 баррелей нефти и готовую продукцию – 3 360 000 галлонов бензина.

Определить: сколько контрактов должен купить директор завода, если один контракт содержит 1000 баррелей?

Решение: Количество опционных контрактов к покупке определяется исходя из следующего соотношения:

$$K_k = O_m / K_e, \text{ где} \quad \{8.10\}$$

K_k – количество опционных контрактов к покупке;

O_m – объём партии товара к хеджированию;

K_e – количество единиц базового актива в одном контракте.

Следовательно, директор должен закупить:

$$200\,000 / 1\,000 = 200 \text{ опционов «колл» на нефть и ...}$$

$3\,360\,000 / 1\,000 / 42 = 80$ опционов «пут» на бензин. Делитель 42 появился потому, что в 1 барреле 42 галлона (это соотношение справедливо в отношении нефти, бензина и иного жидкого горючего. 1 баррель нефти и бензина = 158,99 л., 1 галлон бензина (США) = 3,785 л. Смотрите «Основные меры веса и объёма, используемые в биржевой торговле» в «Приложениях»).

Ответ: 200 опционов «колл» на нефть. 80 опционов «пут» на бензин.

Многие хеджеры после завершения операции хеджирования берут листок бумаги, ручку, калькулятор и рассчитывают полученный эффект. В следующей задаче я покажу вам, какие вычисления они производят.

Задача 8.6

Дано: хеджер купил 30 опционов «колл» на медь по £80 с ценой исполнения £1 200. В одном контракте – 25 т. металла. К моменту реализации права купить цена меди составила £1 300.

Определить: Эффект от операции хеджирования.

Решение: Хеджер будет рассуждать примерно так. Если бы я не захеджировался, то вынужден был бы покупать медь по £1 300. А так я её взял на 100 дешевле – по £1 200, заплатив за это, однако, £80. Итого я сэкономил на одном контракте £100, а потерял – £80. Значит, эффект от операции будет положительным:

$$(£100 - £80) * 30 * 25 = £15\,000$$

Значит хеджироваться надо было.

Ответ: £15 000.

Несмотря на кажущуюся простоту, эта задача содержит в себе ряд тонких моментов. Начнём с того, что хеджер сравнивает *экономию (£100)* с *фактически понесёнными затратами в прошлом (£80)*, что со строгих позиций логики не совсем корректно. Результат, следовательно, будет носить в какой-то мере *условный* характер, так как никто не принесёт хеджеру банковский чек на £15 000. – Эта последняя цифра, таким образом, выступает в качестве некоторой отвлечённой меры эффективности операции хеджирования.

Рассмотрим далее ситуацию, когда к дате поставки цена на медь была зафиксирована на уровне £1250. Нетрудно подсчитать, что эффект от операции хеджирования будет в этом случае отрицательным:

$$(£50 - £80) * 30 * 25 = -£22\,500$$

Выходит, что хеджироваться не надо было? И у хеджера есть повод назвать самого себя перестраховщиком? Нет, потому что *логика математическая* отличается от *логики экономической*. Представим себе, что на момент заключения сделки рынок был беспокойным и многие специалисты предсказывали рост цен. В этой ситуации желание нашего игрока захеджироваться не только понятно, но и обосновано с экономической и финансовой точек зрения.

Математики могут возразить: «Но ведь с позиций нашей любимой науки оказывается, что если бы хеджер знал будущую динамику цен, то ему не нужно было бы выходить на опционную площадку»! Возражение математиков нам вполне понятно, потому что они очень часто при доказательствах теорем или в каких либо иных случаях, например при построении моделей или выводе формул, используют такой приём – забегают вперёд, «подсматривают» решение, а потом легко находят неизвестные параметры.

Биржевик себе такой роскоши позволить не может. В момент заключения сделки он *не знает* куда пойдёт рынок в будущем. Перефразируя героя еврейского анекдота, который сказал, что «... если бы я тогда был бы таким

умным, как моя Сара теперь», скажем, что если бы некий игрок точно *знал* (обратите внимание, *знал*, а не предполагал), на каком уровне будет цена того или иного товара хотя бы через месяц, то он мог бы крупно выиграть. Кроме того, обратите внимание на то, как часто в рассуждениях учёных мужей, касающихся биржи, встречается словосочетание «если бы». О, это выражение «если бы»! Хотя оно застряло в зубах у многих, вам, уважаемый читатель, надо запомнить одну простую истину:

На бирже **НЕТ** слов «ЕСЛИ БЫ»

Эти слова появляются в умах некоторых, не критически настроенных к себе игроков после проигрыша. Им кажется, что они всё сделали правильно, но вот цена пошла не туда! И если бы она пошла туда, куда надо, то вся биржа узнала бы, какие они умные. В реальности служащий Клиринговой палаты выдаст вам счёт-справку по итогам торговли за день и там вы увидите результат своих действий. Неважно, что там будет – проигрыш, или выигрыш, но это будет ваш реальный результат. Остальное – это фантазии, не имеющие к действительности никакого отношения.

Пусть хеджер опасается, что в будущем цена пойдёт против него, и от такого движения цены может серьёзно пострадать его производство. В таком случае хеджироваться надо, во многих случаях невзирая на величину премии. Вспоминается ещё один анекдот: «Одесса, начало 90-х, «железный занавес» рухнул, эмигрировать теперь можно. Стоят два еврея и о чём-то оживлённо спорят. К ним подходит третий и говорит: «Я не знаю, об чём вы тут говорите, но ехать надо». Так вот, какой-нибудь крупный торговец в ответ на возражения математиков скажет им примерно следующее: «Я не знаю, о чём вы тут спорите, и что хотите мне доказать, но хеджироваться надо». Именно поэтому и существует рынок фьючерсов и опционов. Именно поэтому ежедневно, в мировом масштабе, на нём совершается огромное количество сделок.

Возможность захеджировать свою товарную позицию, однако, не означает, что хеджер не должен изучать рынок и прислушиваться к прогнозам специалистов и мнениям аналитиков. В некоторых случаях, после детального анализа оказывается, что страхи потенциального покупателя опционов оказываются напрасными и можно обойтись без хеджирования. Но такой анализ стоит денег. Вот и приходится хеджеру выбирать: то ли рисковать, то ли хеджироваться, уплачивая премию спекулянту, то ли тратить средства на исследования. Как говорится, куда ни кинь, всюду клин – такова реальность современного товарного рынка: его участники являются заложниками нестабильности, которую они сами же и создают. Последнее утверждение касается и хеджеров, и спекулянтов.

А теперь выведем формулы. Для покупателя опциона «колл» эффект от операции хеджирования будет равен:

В случае если к поставке цена базового актива C будет выше или равна страйк-цене C_c , то ...

$$\mathcal{E} = (C - C_c - \Pi) * K_k * K_e \quad \{8.11\}$$

В случае если к поставке цена базового актива C будет ниже страйк-цены C_c , то ...

$$\mathcal{E} = -P * K_k * K_e \quad \{8.12\}$$

... так как право в этом случае не реализуется и, несмотря на то, что хеджер покупает актив дешевле страйк-цены, премия потеряна. Впрочем, некоторые исследователи считают, что в таком случае результат равен:

$$\mathcal{E} = (C_c - P - C) * K_k * K_e \quad \{8.13\}$$

Например, хеджер купил 10 опционов «колл» на медь по £80 с ценой исполнения £1 200. В одном контракте – 25 т. металла. К моменту реализации права купить цена меди составила £1 100.

Эффект будет равен:

$$(\text{£}1\,200 - \text{£}80 - \text{£}1\,100) * 10 * 25 = \text{£}5\,000$$

Логика здесь примерно следующая. Я купил право купить по £1 200, заплатив за это £80. Реально же я купил по £1 100, сэкономив £100 (£1 200 – £1 100). Следовательно, эффект равен:

$$\text{£}100 - \text{£}80 = \text{£}20$$

На мой взгляд, ошибка тут скрывается вот в чём. Экономия возникает тогда, когда покупатель опциона «колл» берёт товар дороже страйк-цены, а не дешевле её. В последнем случае право купить вообще не используется и премия теряется. Вот почему мне кажется логически обоснованным использовать формулу {8.12} вместо {8.13}. Впрочем, я не настаиваю. Если вы, читатель, когда-нибудь будете играть на бирже, то можете сами сконструировать свою собственную методику подсчёта эффективности операций, благо я дал вам базовые формулы. Даже если вы проиграете, вы можете громогласно объявить о своём успехе подобно Саддаму Хусейну, который в девяносто первом, после поражения от союзников заявил о «великой победе иракского народа». Единственно от чего я хочу вас предостеречь – от самообмана. Надо помнить, что главным, «осознаваемым» и точным критерием эффективности работы хеджера, спекулянта, вообще биржевого игрока, является состояние его счёта.

Для покупателя опциона «пут» эффект от операции хеджирования будет равен:

В случае если к поставке цена базового актива Ц будет ниже или равна страйк-цене Ц_с, то ...

$$\mathcal{E} = (C_c - P - C) * K_k * K_e \quad \{8.14\}$$

В случае если к поставке цена базового актива Ц будет выше страйк-цены Ц_с, можно использовать формулу {8.12}.

При такой спокойной стратегии, как хеджирование, существует, однако, возможность утонуть в трясине спекуляций, из которой потом трудно будет выбираться. Для того чтобы понять, как это происходит, ещё раз посмотрим на нашего любимого героя – спекулянта. Чем же он занимается на опционной площадке?

Задача 8.7

Дано: спекулянт купил 15 опционов «пут» на серебро со страйк-ценой 480 центов за тройскую унцию по 9 центов, а продал по 11. В одном контракте – 100 тройских унций металла.

Определить: результат операции спекулянта.

Решение: В случае, если происходит полное закрытие позиций, результат операции будет равен:

$$P = (C_n - C_k) * K_k * K_e, \text{ где} \quad \{8.15\}$$

Подставляем в эту формулу данные из условия. Получаем:

$$(11 - 9) * 15 * 100 = 3000 \text{ центов или } \$30$$

Ответ: прибыль \$30.

Обратите внимание, что в этом случае результат операций – вполне конкретная сумма выигрыша или проигрыша. Если спекулянт закрыл не все позиции, то ход вычислений будут несколько иным. Об этом – следующая задача.

Задача 8.8

Дано: спекулянт купил 15 опционов «пут» на серебро со страйк-ценой 480 центов за тройскую унцию по 9 центов. Затем он продал 10 опционов по 11, а 5 контрактов оставил открытыми. В одном контракте – 100 тройских унций металла.

Определить: результат операции спекулянта.

Решение: для определения результата операции спекулянта по закрытым позициям воспользуемся формулой {8.15}:

$$(11 - 9) * 10 * 100 = 2\,000 \text{ центов}$$

У спекулянта осталось ещё 5 незакрытых позиций, при открытии которых он заплатил премию в размере:

$$5 * 100 * 9 = 4\,500 \text{ центов (здесь мы воспользовались формулой \{8.6\})}$$

Таким образом, результат равен:

$$2\,000 - 4\,500 = -2\,500 \text{ центов или } -\$25$$

Следует, однако, помнить, что пока спекулянт держит открытые позиции об окончательном результате операции говорить рано.

Ответ: убыток \$25.

Возможность досрочного закрытия позиций прельщает многих хеджеров и они «опускаются» до банальной спекуляции, неся при этом неоправданные потери. Об этом – следующая задача.

Задача 8.9

Дано: хеджер купил 20 опционов «колл» на кофе со страйк-ценой \$800 за тонну по \$2.5. В одном контракте – 5 т. кофе. Рынок наличного кофе стоял на отметке \$798. Затем он вырос до \$802, и премия по опциону также выросла. Воспользовавшись этим, хеджер продал свои 20 контрактов по \$7, надеясь откупить свои контракты дешевле. Однако рынок кофе продолжал расти и вскоре котировки кофе «спот» достигли \$810. Восстанавливая свой хедж, торговец вынужден был брать опционы «колл» со страйком \$800 уже по \$15.

Определите:

1. Какова фактическая плата за хеджирование?
2. Какова бы она была, если бы хеджер не закрыл свои позиции?

Решение: разобраться в ситуации нам поможет рис. 101:

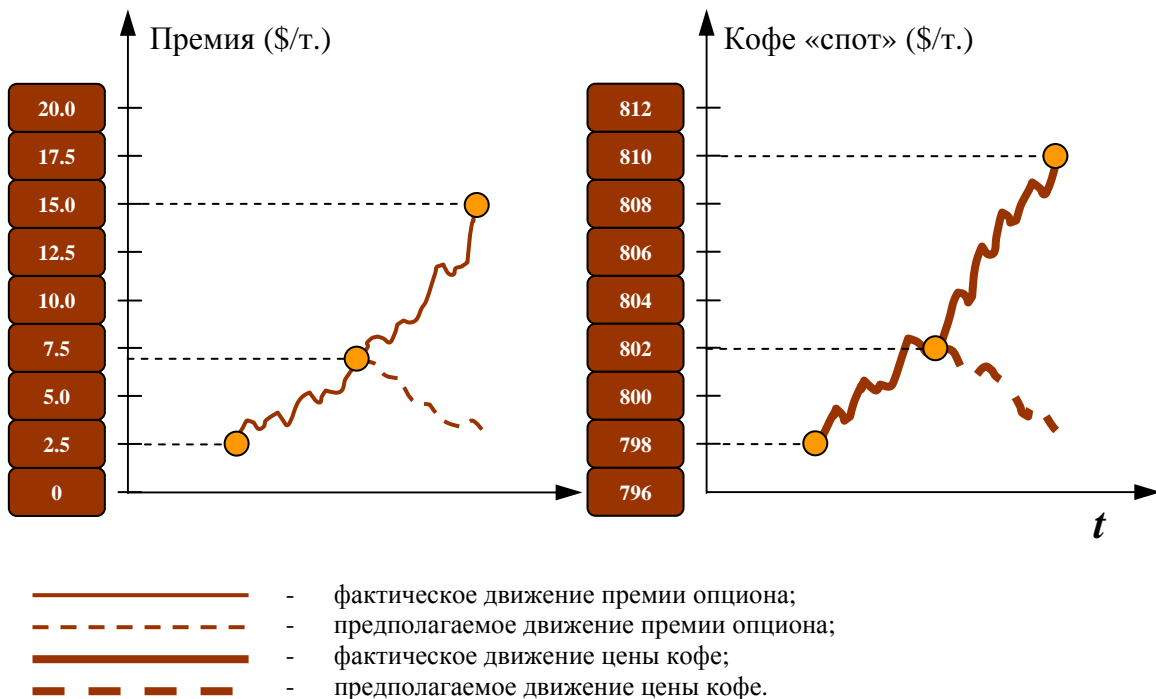


Рис. 101 Котировки премии опциона «колл» и наличного рынка кофе

Сначала хеджер купил 20 опционов «колл» на кофе по \$2.5. Следовательно, он затратил:

$$\$2.5 * 20 * 5 = \$250$$

Потом он продал эти 20 опционов по \$7, получив:

$$\$7 * 20 * 5 = \$1\ 000$$

А затем снова купил, но уже по \$15, затратив:

$$\$15 * 20 * 5 = \$1\ 500$$

Итого, фактическая плата за хеджирование составит:

$$\$1\ 500 + \$250 - \$1\ 000 = \$750$$

Если бы хеджер «не ворочился», а держал свой хедж, то плата за хеджирование составила бы:

$$\$2.5 * 20 * 5 = \$250$$

На этом примере мы видим, как стремление получить прибыль оборачивается лишними, неоправданными затратами. Для того чтобы на практике избежать подобного рода казусов, необходимо чётко определить своё амплуа до начала операции: или я хеджер, или спекулянт. И до её конца не менять его. А после завершения сделать соответствующие выводы.

Ответ: 1. \$750; 2. \$250.

В заключение вновь вернёмся к спекулянтам. Задача 8.10 показывает ещё один пример спекуляции на опционах, на этот раз связанный с поставкой реального товара.

Задача 8.10

Дано: спекулянт купил 5 опционов «пут» на какао с ценой исполнения £600 за 1 т по £12.5. В одном контракте – 10 т. К дате поставки цена какао на рынке «спот» составила £580. Спекулянт закупил по этой цене 50 т. какао на рынке, а затем реализовал опционное право продать.

Определить: результат операции.

Решение: купив опцион «пут» спекулянт потратил:

$$£12.5 * 5 * 10 = £625$$

Купив какао на рынке, и продав его во исполнение опционного контракта, спекулянт выручил:

$$(£600 - £580) * 50 = £1\ 000$$

Результат операции равен:

$$£1\,000 - £625 = £375$$

Ответ: £375.

А теперь выведем формулы. Для покупателя опциона «колл» результат спекулятивной операции с поставкой реального товара будет равен:

В случае если к поставке цена базового актива C будет выше или равна страйк-цене C_c , то ...

$$P = (C - C_c - \Pi) * K_k * K_e \quad \{8.16\}$$

В случае если к поставке цена базового актива C будет ниже страйк-цены C_c , то ...

$$P = -\Pi * K_k * K_e \quad \{8.17\}$$

Для покупателя опциона «пут» результат от операции будет равен:

В случае если к поставке цена базового актива C будет ниже или равна страйк-цене C_c , то ...

$$P = (C_c - \Pi - C) * K_k * K_e \quad \{8.18\}$$

В случае если к поставке цена базового актива C будет выше страйк-цены C_c , можно использовать формулу {8.17}.

Нетрудно заметить, что формулы {8.16}, {8.17} и {8.18} отличаются от формул {8.11}, {8.12} и {8.13}, что мы считаем результат спекулятивной операции, а не эффект от хеджирования. Результат спекулятивной операции напрямую отражается на счёте спекулянта.

В формулах с {8.11} по {8.18}:

\mathcal{E} – эффект операции хеджирования;

P – результат спекулятивной операции;

C_c – страйк-цена опциона;

C – цена базового актива в день поставки;

Π – премия;

C_n – цена продажи опциона;

C_k – цена покупки опциона;

K_k – количество заключённых контрактов;

K_e – количество единиц базового актива в одном контракте.

Задачи для самостоятельного решения:

97. Дано: торговец «U» купил у торговца «V» 12 опционов «колл» на алюминий по цене \$28 за тонну. В одном опционном контракте – 25 тонн алюминия.

Определить: величину общего объема премии по сделке.

98. Дано: торговец «W» купил у торговца «X» 7 опционов «пут» на алюминий по цене \$25.25 за тонну. В одном опционном контракте – 25 тонн алюминия.

Определить: величину общего объема премии по сделке.

99. Дано: торговец «Y» купил у торговца «Z» 3 опциона «колл» на медь по цене £35 за тонну и у торговца «A» 4 опциона «колл» на медь по £32 за тонну. В одном опционном контракте – 25 тонн металла.

Определить: величину общего объема премии по сделке.

100. Дано: торговец «B» купил у торговца «C» 2 опциона «колл» на никель по цене £240 за тонну и 3 опциона «пут» на никель по £250, а у торговца «A» 4 опциона «пут» на цинк по £45 за тонну. В одном опционном контракте – 5 тонн металла.

Определить: величину общего объема премии по сделке.

101. Дано: торговец «D» купил у торговца «E» на бирже NYMEX пакет из 15-ти опционов «колл» на западотехасскую сырую нефть. Страйк-цена - \$24.5 за баррель. В одном опционном контракте – 1000 баррелей нефти.

Определить:

1. сколько баррелей нефти купит торговец «D» при поставке?
2. сколько денег получит за проданную нефть торговец «E»?

102. Дано: торговец «F» купил у торговца «G» на бирже NYMEX 35 опционов «пут» на западотехасскую сырую нефть со страйком \$22.25 за баррель и 15 опционов «пут» со страйком \$22.50. В одном опционном контракте – 1000 баррелей нефти.

Определить:

1. сколько денег получит за проданную нефть торговец «F»?
2. сколько баррелей нефти купит торговец «G» при поставке?

103. Дано: торговец «H» купил у торговца «I» на бирже 8 американских опционов «колл» на бензин со страйком \$0.8500 за галлон по \$0.0090 и 7 опционов «колл» со страйком \$0.8600 по \$0.0020. В одном опционном контракте – 1000 баррелей нефти. В одном барреле – 42 галлона. У торговца «I» перед началом операции на счете в Биржевом банке было \$10 000. Все опционы были исполнены.

Определить:

1. сколько баррелей бензина купит торговец «H» при поставке?
2. сколько денег будет у торговца «I» после проведения операции на счете в Биржевом банке?

104. Дано: торговец «J» купил у торговца «K» на бирже 3 опциона «колл» на бензин со страйком \$0.8200 за галлон по \$0.0040 и 2 опциона «пут» на нефть со страйком \$23 за баррель по \$0.2, а у торговца «L» - 6 опционов «пут» на нефть со страйком \$24 за баррель по \$0.05. В одном опционном контракте – 1000 баррелей. В одном барреле – 42 галлона. У торговца «J» перед началом операции на счёте в Биржевом банке было \$200 000, у торговца «K» было \$250 000 и у торговца «L» было \$150 000. Все опционы были исполнены.

Определить:

1. сколько баррелей бензина купит торговец «J» при поставке?
2. сколько денег будет на счёте в Биржевом банке у торговцев «J», «K» и «L» после проведения операции?

105. Дано: торговец «M» купил у торговца «N» 25 опционов «колл» на газойль по цене \$6.8 за тонну. Страйк-цена - \$300 за тонну. В одном опционном контракте – 100 тонн газойля. На момент заключения сделки торговец «N» газойля на биржевом складе не имел.

Определить: результат операции торговца «N» - продавца непокрытого опциона, в случае, если к дате исполнения цена базового актива составит:

1. \$295;
2. \$300;
3. \$305;
4. \$310.

106. Дано: торговец «O» купил у торговца «P» 10 опционов «колл» на газойль по цене \$8.6 за тонну и 5 опционов по \$9.2. Страйк-цена - \$350 за тонну. В одном опционном контракте – 100 тонн газойля. На момент заключения сделки торговец «P» газойля на биржевом складе не имел.

Определить: результат операции торговца «P» - продавца непокрытого опциона, в случае, если к дате исполнения цена базового актива составит:

1. \$340;
2. \$350;
3. \$360;
4. \$370.

107. Дано: торговец «Q» купил у торговца «R» 2 опциона «колл» на котельное топливо по цене \$0.0050 за галлон и 4 опциона по \$0.0060. Страйк-цена - \$0.7000 за галлон. В одном опционном контракте – 1000 баррелей котельного топлива. В одном барреле – 42 галлона. На момент заключения сделки торговец «R» котельного топлива на биржевом складе не имел, а на счёте в биржевом банке у него было \$70 000.

Определить: сколько денег будет у торговца «R» - продавца непокрытого опциона, в случае, если к дате исполнения цена базового актива составит:

1. \$0.6800;
2. \$0.7000;
3. \$0.7500;
4. \$0.8000.

108. Дано: торговец «S» купил у торговца «T» 8 опционов «колл» на котельное топливо по цене \$0.0145 за галлон и 6 опциона по \$0.0155. Страйк-

цена - \$0.6000 за галлон. В одном опционном контракте – 1000 баррелей котельного топлива. В одном барреле – 42 галлона. На момент заключения сделки торговец «Т» котельного топлива на биржевом складе не имел, а на счёте в биржевом банке у него было \$50 000.

Определить: сколько денег будет у торговца «Т» - продавца непокрытого опциона, в случае, если к дате исполнения цена базового актива составит:

1. \$0.5900;
2. \$0.6000;
3. \$0.6500;
4. \$0.7000.

109. *Дано:* срок до наступления даты поставки опциона – 3 месяца. Страйк-цена - \$20. Текущая цена базового актива - \$19. Риск – 70%. Ставка без риска – 5%.

Определить: V_c - теоретическую стоимость европейского опциона «колл» по формуле Блэка – Шоулза.

110. *Дано:* срок до наступления даты поставки опциона – 6 месяцев. Страйк-цена - \$40. Текущая цена базового актива - \$42. Риск – 40%. Ставка без риска – 5%.

Определить: V_c - теоретическую стоимость европейского опциона «колл» по формуле Блэка – Шоулза.

111. *Дано:* торговец «U» хочет заработать деньги на опционах, используя формулу Блэка – Шоулза. Опцион «колл» котируется по \$1.5. Срок до наступления даты поставки опциона – 3 месяца. Страйк-цена - \$35. Текущая цена базового актива - \$36. Риск – 50%. Ставка без риска – 4%.

Определить: что должен сделать торговец «U» - купить или продать опцион?

112. *Дано:* торговец «V» хочет заработать деньги на опционах, используя формулу Блэка – Шоулза. Опцион «колл» котируется по \$6.25. Срок до наступления даты поставки опциона – 9 месяцев. Страйк-цена - \$60. Текущая цена базового актива - \$62. Риск – 65%. Ставка без риска – 8%.

Определить: что должен сделать торговец «V» - купить или продать опцион?

113. *Дано:* директор нефтеперерабатывающего завода хочет захеджировать на рынке опционов сырьё – 1 000 000 баррелей нефти и готовую продукцию – 840 000 галлонов бензина. 1 контракт содержит 1000 баррелей. В 1 барреле – 42 галлона

Определить: сколько опционных контрактов по нефти и по бензину должен купить директор завода?

114. *Дано:* директор нефтеперерабатывающего завода хочет захеджировать на рынке опционов сырьё – 2 500 000 баррелей нефти и готовую продукцию – 1 050 000 галлонов бензина. 1 контракт содержит 1000 баррелей. В 1 барреле – 42 галлона

Определить: сколько опционных контрактов по нефти и по бензину должен купить директор завода?

115. Дано: директор медного рудника хочет захеджировать на рынке опционов готовую продукцию – 40 000 тонн меди. 1 контракт содержит 25 тонн металла. Было куплено 1 000 контрактов.

Определить: сколько опционных контрактов должен докупить директор рудника?

116. Дано: директор медного рудника хочет захеджировать на рынке опционов готовую продукцию – 100 000 тонн меди. 1 контракт содержит 25 тонн металла. Было куплено 3 000 контрактов.

Определить: сколько тонн готовой продукции окажется незахеджированными?

117. Дано: хеджер купил 15 опционов «колл» на медь по £50 за тонну с ценой исполнения £1 500 за тонну. В одном контракте – 25 тонн металла. К моменту реализации права купить цена меди составила £1 560.

Определить: Эффект от операции хеджирования.

118. Дано: хеджер купил 12 опционов «пут» на медь по £30 за тонну с ценой исполнения £1 400 за тонну. В одном контракте – 25 тонн металла. К моменту реализации права продать цена меди составила £1 500.

Определить: Эффект от операции хеджирования.

119. Дано: хеджер купил 18 опционов «колл» на золото по \$9.1 за тройскую унцию с ценой исполнения \$320 за тройскую унцию. В одном контракте – 100 тройских унций металла.

Определить: Эффект от операции хеджирования в случае, если к дате поставки цена золота составит:

1. \$315;
2. \$320;
3. \$329;
4. \$330.

120. Дано: хеджер купил 2 опциона «пут» на золото по \$6 за тройскую унцию с ценой исполнения \$310 за тройскую унцию. В одном контракте – 100 тройских унций металла.

Определить: Эффект от операции хеджирования в случае, если к дате поставки цена золота составит:

1. \$300;
2. \$304;
3. \$310;
4. \$316;
5. \$320.

121. Дано: спекулянт купил 5 опционов «пут» на серебро со страйк-ценой 480 центов за тройскую унцию по 8 центов, а продал по 9.5. В одном контракте – 100 тройских унций металла.

Определить: результат операции спекулянта.

122. Дано: спекулянт купил 20 опционов «колл» на серебро со страйк-ценой 470 центов за тройскую унцию по 8 центов, а продал по 6. В одном контракте – 100 тройских унций металла.

Определить: результат операции спекулянта.

123. Дано: спекулянт купил 15 опционов «пут» на палладий со страйк-ценой \$700 за тройскую унцию по \$12. Затем он продал 10 опционов по 11, а 5 контрактов оставил открытыми. В одном контракте – 100 тройских унций металла.

Определить:

1. результат операции спекулянта;
2. сколько денег будет на счёте у спекулянта после проведения операции, если первоначально там было \$30 000?

124. Дано: спекулянт купил 50 опционов «колл» на палладий со страйк-ценой \$700 за тройскую унцию по \$10 и 50 – по \$10.5. Затем он продал 20 опционов по 12.5, а 45 – по \$9.5, а 35 контрактов оставил открытыми. В одном контракте – 100 тройских унций металла.

Определить:

1. результат операции спекулянта.
2. сколько денег будет на счёте у спекулянта после проведения операции, если первоначально там было \$100 000?

125. Дано: директор кондитерской фабрики купил 15 опционов «колл» на кофе со страйк-ценой \$850 за тонну по \$5. В одном контракте – 5 т. кофе. Рынок наличного кофе стоял на отметке \$851. Затем он вырос до \$855, и премия по опциону также выросла. Воспользовавшись этим, хеджер продал свои 15 контрактов по \$9.5, надеясь откупить свои контракты дешевле. Однако рынок кофе продолжал расти и вскоре котировки кофе «спот» достигли \$860. Восстанавливая свой хедж, торговец вынужден был брать опционы «колл» со страйком \$850 уже по \$18.

Определите:

1. Какова фактическая плата за хеджирование?
2. Какова бы она была, если бы хеджер не закрывал свои позиции?

126. Дано: владелец кофейной плантации купил 5 опционов «пут» на кофе со страйк-ценой \$750 за тонну по \$3.50, 5 по \$3.75 и 5 по \$3.80. В одном контракте – 5 т. кофе. Рынок наличного кофе стоял на отметке \$755. Затем он упал до \$740, и премия по опциону выросла. Воспользовавшись этим, хеджер продал 10 контрактов по \$15.00 и 5 по \$15.50, надеясь откупить свои контракты дешевле. Однако рынок кофе продолжал падать и вскоре котировки кофе «спот» достигли \$720. Восстанавливая свой хедж, торговец вынужден был купить 5 опционов «пут» со страйком \$750 по \$42.50, 5 по \$43.00 и 5 по \$43.25.

Определите:

1. Какова фактическая плата за хеджирование?
2. Какова бы она была, если бы хеджер не закрывал свои позиции?

127. Дано: директор хлебозавода купил 40 опционов «колл» на сахар со страйк-ценой \$250 за тонну по \$7.00. В одном контракте – 50 т. сахара. Рынок наличного сахара стоял на отметке \$248. Затем он вырос до \$257, и премия по

опциону выросла. Воспользовавшись этим, хеджер продал 20 контрактов по \$18.00 и 20 по \$18.50, надеясь откупить свои контракты дешевле. Однако рынок сахара продолжал расти и вскоре котировки «спот» достигли \$262. Восстанавливая свой хедж, торговец вынужден был купить 10 опционов «колл» со страйком \$250 по \$22, 5 по \$22.25 и 25 по \$23.25.

Определите:

1. Какова фактическая плата за хеджирование?
2. Какова бы она была, если бы хеджер не закрывал свои позиции?
3. Сколько денег осталось у хеджера на счёте после этой операции, если сначала там было \$50 000?

128. Дано: директор сахарного комбината купил 100 опционов «пут» на сахар со страйк-ценой \$300 за тонну по \$5.25. В одном контракте – 50 т. сахара. Рынок наличного сахара стоял на отметке \$310. Затем он упал до \$300, и премия по опциону выросла. Воспользовавшись этим, хеджер продал 30 контрактов по \$17.75, 30 по \$18.00, 20 по \$18.25 и 20 по \$18.75, надеясь откупить свои контракты дешевле. Однако рынок сахара продолжал падать и вскоре котировки «спот» достигли \$280. Восстанавливая свой хедж, торговец вынужден был купить 100 опционов «пут» со страйком \$300 по \$45.

Определите:

1. Какова фактическая плата за хеджирование?
2. Какова бы она была, если бы хеджер не закрывал свои позиции?
3. Сколько денег осталось у хеджера на счёте после этой операции, если сначала там было \$300 000?

129. Дано: спекулянт купил 8 опционов «пут» на какао с ценой исполнения £620 за 1 т. по £10.5. В одном контракте – 10 т. К дате поставки цена какао на рынке «спот» составила £605. Спекулянт закупил по этой цене 80 т. какао на рынке, а затем реализовал опционное право продать.

Определить: результат операции.

130. Дано: спекулянт купил 3 опциона «колл» на какао с ценой исполнения £650 за 1 т. по £6.25 и 2 по £6.50. В одном контракте – 10 т. К дате поставки цена какао на рынке «спот» составила £660. Спекулянт реализовал опционное право купить, а затем продал всё какао по рыночной цене.

Определить: результат операции.

131. Дано: спекулянт купил 100 опционов «пут» на пшеницу с ценой исполнения £60 за 1 т. по £3.20. В одном контракте – 5 т. К дате поставки спекулянт закупил на рынке 200 т. пшеницы по £55.00, 100 по £55.50, 100 по £56.50 и 100 по £58, а затем реализовал опционное право продать.

Определить:

1. результат операции;
2. сколько денег будет на счёте у спекулянта после операции, если до её начала у него было £30 000?

132. Дано: спекулянт купил 3 опциона «колл» на пшеницу с ценой исполнения £70 за 1 т. по £4.0, 2 по £4.3 и 1 по £4.5. В одном контракте – 5 т. К дате поставки спекулянт реализовал опционное право купить, а затем продал на рынке 15 т. пшеницы по £73 и 15 т. по £76.

Определить:

1. результат операции;
2. сколько денег будет на счёте у спекулянта после операции, если до её начала у него было £1 000?

■ Глава 9. Фондовая биржа ■

9.1 Основные понятия

Прежде чем повести разговор о фондовой бирже, вспомним основные понятия, касающиеся бирж и биржевой торговли вообще.

Биржа (exchange) – это организованная торговая площадка, на которой *биржевые торговцы* совершают сделки по стандартным *биржевым товарам*, руководствуясь строго определенными правилами и в соответствии с принципом свободного ценообразования.

Биржевые торговцы (traders, merchants) – это специально обученные и подготовленные люди, торгующие на бирже биржевым товаром; их также называют субъектами торгов.

Биржевая сделка (transaction, deal) – это событие, в результате которого происходит купля-продажа биржевого товара, и, как следствие, смена собственника этого товара. Биржевая сделка в обязательном порядке регистрируется на бирже.

Биржевой товар (commodity) – это товар, который:

1. Поступает на биржу регулярно и в большом количестве;
2. Потребительские свойства которого не изменяются во времени. Товар может храниться на складах в течение практически неограниченного срока;
3. Имеет четко определенные характеристики (qualities, grades), стандартизованные биржей.

Биржевой товар является объектом биржевой торговли.

На бирже торговля происходит в помещении, в специально отведённое время, называемое *торговой сессией*, концентрируясь *во времени и пространстве*.

Торговая сессия (trading session) – это определенный промежуток времени внутри дня, устанавливаемый биржей, в течение которого торговцы могут совершать сделки.

Пример: торговые сессии на некоторых биржах

На Лондонской международной нефтяной бирже торговая сессия начинается в 9.31 и заканчивается в 20.15 по Гринвичскому времени. Это время называется *временем биржевой сессии (business hours, regular trading hours)*. На Лондонской бирже металлов ("LME" – London Metal Exchange) в каждый *торговый день (trading day)* по каждому из торгуемых металлов (медь, алюминий, цинк, свинец, никель и олово) проходят две утренние и две вечерние сессии по 5 мин. каждая. На Нью-Йоркской коммерческой бирже ("NYMEX" – New York Mercantile Exchange) торговая сессия начинается в 9.50 и заканчивается в 15.10 по местному времени. На Российской бирже (Москва) в 1997 – 1998 годах торговая сессия начиналась в 11 часов утра и заканчивалась в 23 часа вечера (при этом с 18 до 20 часов был перерыв).

Торговой сессией также называется сам процесс торговли ценными бумагами на бирже.

А теперь дадим определение *фондовой биржи*:

Фондовая биржа (stock exchange) - это организованная торговая площадка, на которой *биржевые торговцы* совершают сделки с ценными бумагами.

Фондовая биржа – это *организованный вторичный рынок ценных бумаг*.

Некоторые биржи могут также являться *организованным первичным рынком ценных бумаг*, таким как, например, Московская Межбанковская валютная биржа (ММВБ), где в 90-х годах XX в. происходило *первичное размещение* государственных ценных бумаг и *вторичная торговля* ими.

Согласно Федеральному закону РФ от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг», фондовая биржа является *профессиональным участником* рынка ценных бумаг – *организатором торговли*. Федеральный закон РФ от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» гласит, что:

«**Деятельностью по организации торговли на рынке ценных бумаг** признается предоставление услуг, непосредственно способствующих заключению гражданско-правовых сделок с ценными бумагами между участниками рынка ценных бумаг.

Профессиональный участник рынка ценных бумаг, осуществляющий деятельность по организации торговли на рынке ценных бумаг, называется **организатором торговли на рынке ценных бумаг**».

Профессиональная деятельность на рынке ценных бумаг – это деятельность по оказанию разнообразных услуг участникам рынка ценных бумаг.

Профессиональный участник рынка ценных бумаг – это физическое или юридическое лицо, осуществляющее профессиональную деятельность на фондовом рынке.

Следует различать профессиональных участников рынка ценных бумаг и *профессионалов*. Последние – это участники торгов, инвесторы, эмитенты, консультанты или профессиональные участники рынка, обладающие большими опытом и знаниями, работающие на рынке ценных бумаг на высоком

профессиональном уровне. На Западе профессионалы объединяются в профессиональные корпорации, имеющие свои уставы и кодексы поведения на рынке.

Несмотря на то, что “stock exchange” дословно с английского переводится как «биржа акций», на фондовых биржах торгуют:

- обыкновенными и привилегированными акциями;
- государственными и корпоративными облигациями;
- серийно выпускаемыми векселями;
- фьючерсами и опционами на акции и финансовые инструменты;
- депозитарными расписками;
- варрантами и правами на акции.

Из этого списка нам незнакомо только понятие *право на акции*.

Право на акции (stock right) – это производная ценная бумага, предоставляющая акционеру право купить определённое количество акций нового выпуска по фиксированной цене.

Пример: использование права на акции

Акционерное общество «Старт» выпустило 1 000 000 акций. 5 000 из них принадлежат частному акционеру – Петрову А. И. Спустя некоторое время АО «Старт» осуществляет дополнительную эмиссию в размере 1 000 000 акций. Одновременно эмитент распространяет среди акционеров права на акции, дающие возможность приобрести такое количество акций нового выпуска, которое позволит сохранить каждому акционеру его долю в уставном фонде. Так, например, Петров А. И. получает право на покупку 5 000 акций. Если он его реализует, то его доля в уставном фонде АО «Старт» останется прежней – 0,5%. Альтернативное решение состоит в том, что акционер продаёт право на акции на фондовой бирже.

Выпуск прав на акции «убивает сразу двух зайцев». Во-первых, акционер получает возможность сохранить свою долю в уставном фонде и степень своего влияния на ход дел в компании. Во-вторых, если большинство прав на акции реализуются, то эмитент частично решает проблему размещения нового выпуска. Общие принципы торговли правами на акции на фондовой бирже аналогичны принципам торговли варрантами (см. Главу I Части I настоящего пособия). Право на акции может быть реализовано частично. В нашем примере Петров А. И. может купить у эмитента только 3 000 акций, а право купить оставшиеся 2 000 ценных бумаг акционер может продать на вторичном рынке. А теперь вернёмся к основному предмету нашего изложения и продолжим разговор о фондовых биржах.

Русское слово «фондовая» обозначает биржу, где торгуют фондами, то есть ценными бумагами. Первая фондовая биржа возникла в Европе, в городе Амстердаме в XVII веке, на которой торговали «облигациями государственных займов Голландии, Англии, Португалии, акциями голландской и британской Ост-Индской, а позже Вест-Индской торговых компаний»*. Первоначально ценными бумагами торговали в специальных секциях товарных бирж. Затем эти

* Дегтярёва О.И., Кандинская О.А. Биржевое дело: учебник для вузов. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997.

секции выделились в самостоятельные фондовые биржи. Впрочем, значительное количество фондовых бирж образовались как самостоятельные вторичные рынки ценных бумаг.

Торговля ценными бумагами прижилась на бирже потому, что ценные бумаги удовлетворяют всем требованиям, которые предъявляет биржа к биржевому товару. Во-первых, ценные бумаги поступают на биржу в *большом количестве*, так как выпускаются *серийно*, во-вторых, потребительские свойства ценных бумаг *не изменяются во времени* (акция какой-нибудь компании, например, остаётся таковой в течение практически неограниченного времени), и, в-третьих, ценные бумаги имеют *четко определенные характеристики*, которые легко *стандартизовать*.

Ценную бумагу можно рассматривать как этап в развитии сущности биржевого товара. Первоначально на биржах и ярмарках торговали *самим товаром*. Затем – *стандартными контрактами* на его поставку, после чего перешли уже к торговле *правами и обязательствами* на товар *в будущем*. И вот, настала очередь *ценных бумаг*.

9.2 Структура

Фондовая биржа – это, как правило, некоммерческая организация, имеющая статус юридического лица. Фондовую биржу учреждают крупные и авторитетные торговцы ценными бумагами для того, чтобы *создать и организационно оформить* регулярно действующий *вторичный рынок* ценных бумаг. Получение прибыли *не является* целевой функцией фондовой биржи, однако как любое другое предприятие, она не может позволить работать себе в убыток. Фондовая биржа, с одной стороны, действует в рамках законодательства конкретной страны, где она зарегистрирована и размещается, а с другой стороны, разрабатывает и принимает собственные нормативные акты и правила, регулирующие и регламентирующие её деятельность. Так, например, в России, согласно Федеральному закону РФ от 20 февраля 1992 г. N 2383-I «О товарных биржах и биржевой торговле» учредителями биржи не могут быть:

- высшие и местные органы государственной власти и управления;
- банки и кредитные учреждения, получившие в установленном порядке лицензию на осуществление банковских операций;
- страховые и инвестиционные компании и фонды;
- общественные религиозные и благотворительные объединения (организации) и фонды;
- физические лица, которые согласно законодательству не могут осуществлять предпринимательскую деятельность.

В России учредителями фондовой биржи могут выступать только профессиональные участники рынка ценных бумаг.

Каждая биржа имеет свой *устав и правила торгов (rules of exchange)*. Типовая структура фондовой биржи приведена на рис. 102. Высшим органом руководства биржи является *собрание учредителей*. Многие фондовые биржи организационно оформлены как акционерные общества, поэтому собрание учредителей называют иногда *собранием акционеров*. Собрание акционеров:

- регистрирует биржу в установленном порядке и получает лицензию на биржевую деятельность;
- формирует уставной капитал биржи;
- покупает или арендует помещение и имущество биржи;
- принимает нормативные акты, регулирующие деятельность биржи;
- определяет стратегию развития биржи;
- рассматривает и утверждает бюджет биржи;
- и выбирает из своего состава *биржевой совет (совет директоров)*.

Биржевой совет выполняет следующие функции:

- осуществляет общее руководство работой биржи;
- выбирает или назначает *президента и правление биржи*;
- периодически заслушивает отчёт об их работе;
- вносит изменения в правила торгов на бирже;
- принимает или исключает членов биржи;
- распоряжается имуществом биржи.

Собрание учредителей собирается относительно редко – обычно один раз в год. Биржевой совет заседает чаще – раз в квартал, а то и раз в месяц (если это требуют обстоятельства). Президент же и правление работают постоянно.

Президент (president) является высшим должностным лицом на бирже. Президент – это руководитель биржи и одновременно самый высокопоставленный наёмный работник, своего рода “top manager”*. В помощь президенту формируют *правление биржи*, в состав которого, с одной стороны, входят акционеры биржи, а с другой стороны специалисты – руководители структурных подразделений биржи. Президент по сути своей – это премьер-министр биржи, а правление – её правительство. Вместе они осуществляют руководство повседневной деятельностью биржи, воплощая в жизнь решения биржевого совета и собрания учредителей. В подчинении у президента и правления вся биржа, которая состоит из *функциональной и обеспечивающей подсистем*.

* Top manager (англ.) – управляющий самого высокого уровня.

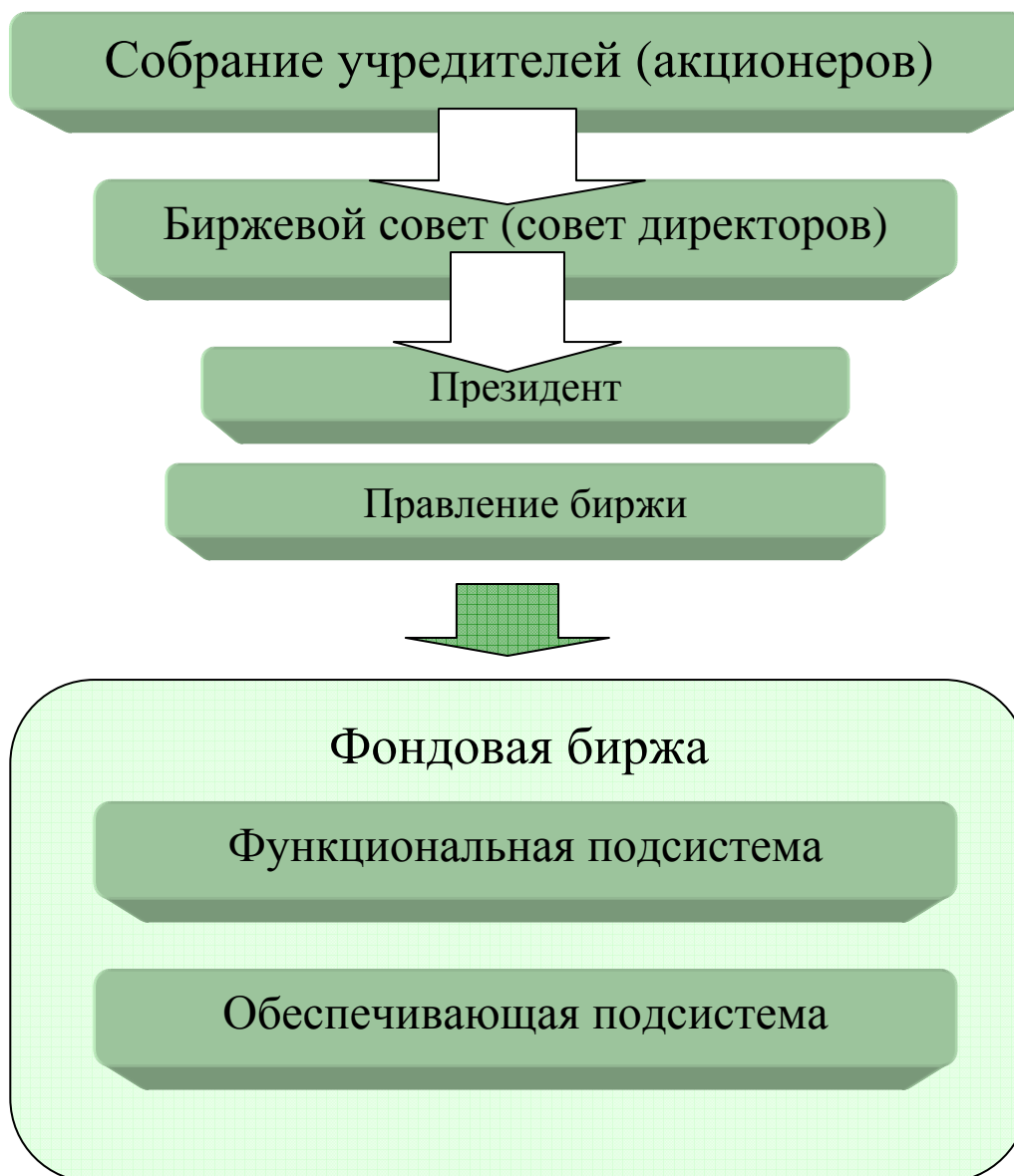


Рис. 102 Типовая структура фондовой биржи

В функциональную подсистему входят такие структурные подразделения, благодаря которым фондовая биржа выполняет свою главную функцию – организацию регулярно действующего вторичного рынка ценных бумаг. В обеспечивающую подсистему входят такие структурные подразделения, которые обеспечивают работу функциональной подсистемы.

Рассмотрим структуру функциональной подсистемы (см. рис. 103):



Рис. 103 Структура функциональной подсистемы

В функциональную подсистему входят следующие структурные подразделения:

- маклиериат;
- Клиринговая палата;
- Биржевой банк;
- Биржевой депозитарий;
- отдел регистрации и аккредитации;
- котировальная комиссия;
- биржевой арбитраж;
- расчётные фирмы – члены биржи.

Маклиериат – это структурное подразделение биржи, которое организует торги по ценным бумагам, регистрирует совершённые сделки и разрешает споры участников торгов.

Маклер – это физическое лицо, которое ведёт биржевые торги.

Слово «маклер» имеет несколько значений. Маклером также называют ведущего аукциона, того самого дядьку с молотком, говорящего «продано!». В

дореволюционной России маклер – это посредник, который сводил вместе покупателей и продавцов биржевого товара, получая при этом комиссионное вознаграждение, так называемый *куртаж*. При вступлении в должность маклер проходил внутрибиржевую аттестацию, утверждался министром торговли и промышленности, а также приносил присягу на Священном Писании. Должность маклера была пожизненной.

Клиринговая палата (clearing house) – это специальное структурное подразделение биржи, в некоторых случаях даже имеющее статус юридического лица. Клиринговая палата осуществляет взаиморасчеты участников биржевых торгов.

Клиринг (clearing) – это деятельность по определению взаимных обязательств участников биржевых торгов, а также по подведению итогов торговых сессий.

Согласно Федеральному закону РФ от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» клиринговые организации являются *профессиональными участниками рынка ценных бумаг*. Кроме того, этот закон гласит, что:

«Клиринговая деятельность - деятельность по определению взаимных обязательств (сбор, сверка, корректировка *информации по сделкам с ценными бумагами (data)* и подготовка бухгалтерских документов по ним) и их зачету по поставкам ценных бумаг и расчетам по ним.

Организации, осуществляющие клиринг по ценным бумагам, в связи с расчетами по операциям с ценными бумагами принимают к исполнению подготовленные при определении взаимных обязательств бухгалтерские документы на основании их договоров с участниками рынка ценных бумаг, для которых производятся расчеты.

Клиринговая организация, осуществляющая расчеты по сделкам с ценными бумагами, обязана формировать специальные фонды для снижения рисков неисполнения сделок с ценными бумагами. Минимальный размер специальных фондов клиринговых организаций устанавливается Федеральной комиссией по рынку ценных бумаг по согласованию с Центральным банком Российской Федерации».

“Clearing” в переводе с английского означает «очистка» или «внесение ясности в какой-либо вопрос». Клиринговая палата вносит ясность в вопрос о том, сколько тех или иных ценных бумаг купил и продал торговец за определённое время, а также определяет *сальдо счёта (amount of balance)* для каждого участника рынка – члена Клиринговой палаты (*clearing member*) по денежным средствам и ценным бумагам (см. рис. 104). Эта информация (information) содержится в *счёте-справке по результатам торговой сессии (account statement)*, которую получает от Клиринговой палаты в конце рабочего дня каждый участник торгов.

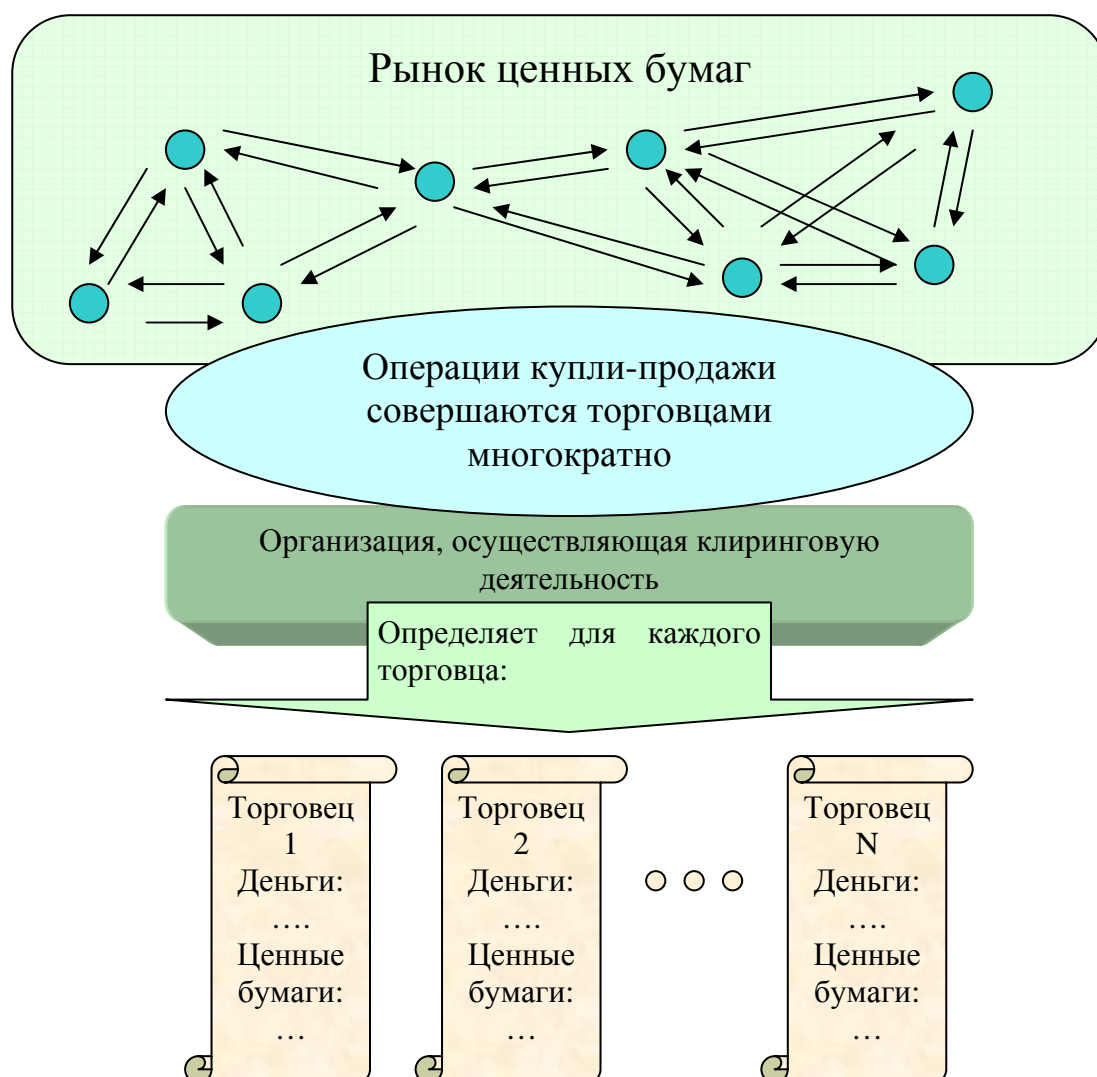


Рис. 104 Клиринговая деятельность на рынке ценных бумаг

Каждый день на бирже совершается тысячи сделок с ценными бумагами, фьючерсами, опционами. Каждый участник хочет *точно* знать результат своих операций, количество открытых позиций, сколько ему надо внести начальной маржи и много другой информации. Какое структурное подразделение могло бы справиться с этой задачей? – Если бы на бирже не было Клиринговой палаты, то её следовало бы выдумать.

На практике помимо своей основной функции – взаиморасчёта участников биржевых торгов, Клиринговая палата совместно с маклериатом, биржевым советом, правлением и президентом:

- принимает участие в разработке *правил биржевых торгов*;
- определяет величину начальной маржи по фьючерсам и опционам;
- устанавливает предельный размер маржи по операциям с ценными бумагами без покрытия;
- устанавливает и периодически пересматривает:

- *максимальный и минимальный пределы изменения цен сделок в течение одной торговой сессии (daily trading limit), называемые верхняя и нижняя планки* соответственно;
- *максимальный и минимальный пределы изменения котировки в течение одной торговой сессии (price limit);*
- следит за состоянием счетов участников биржевых торгов;
- формирует специальные фонды для снижения рисков неисполнения сделок с ценными бумагами.

Клиринговая палата является центральным, ключевым подразделением на любой бирже. Сотрудники Клиринговой палаты решают за день сотни вопросов, касающихся процесса торговли. Без их напряжённого труда биржа бы «встала».

Биржевой банк (clearing bank) – это такой банк, через который Клиринговая палата производит взаиморасчеты участников биржевых торгов.

На бирже может быть несколько Биржевых банков. Биржевой банк должен быть надёжным, так как в нём хранятся денежные средства участников торгов и специальные фонды биржи для снижения рисков.

Биржевой депозитарий (depository) – это юридическое лицо, которое:

- хранит сертификаты ценных бумаг, принадлежащих участникам биржевых торгов;
 - осуществляет учёт перехода прав на ценные бумаги, принадлежащих участникам биржевых торгов.
-

Согласно Федеральному закону РФ от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» депозитарии являются *профессиональными участниками* рынка ценных бумаг. Федеральный закон РФ от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» просто и понятно описывает работу депозитария и его взаимоотношения с номинальными держателями и *клиентами (clients)*. Поэтому я привожу здесь несколько выдержек из этого нормативного акта:

«**Депозитарной деятельностью** признается оказание услуг по хранению сертификатов ценных бумаг и/или учету и переходу прав на ценные бумаги.

Профессиональный участник рынка ценных бумаг, осуществляющий депозитарную деятельность, именуется депозитарием. Депозитарием может быть только юридическое лицо.

Лицо, пользующееся услугами депозитария по хранению ценных бумаг и/или учету прав на ценные бумаги, именуется **депонентом**.

Договор между депозитарием и депонентом, регулирующий их отношения в процессе депозитарной деятельности, именуется депозитарным договором (договором о счете депо). Депозитарный договор должен быть заключен в письменной форме. Депозитарий обязан утвердить условия осуществления им депозитарной деятельности, являющиеся неотъемлемой составной частью заключенного депозитарного договора.

Заключение депозитарного договора не влечет за собой переход к депозитарию права собственности на ценные бумаги депонента. Депозитарий не

имеет права распоряжаться ценными бумагами депонента, управлять ими или осуществлять от имени депонента любые действия с ценными бумагами, кроме осуществляемых по поручению депонента в случаях, предусмотренных депозитарным договором. Депозитарий не имеет права обуславливать заключение депозитарного договора с депонентом отказом последнего хотя бы от одного из прав, закрепленных ценными бумагами. Депозитарий несет гражданско-правовую ответственность за сохранность депонированных у него сертификатов ценных бумаг

На ценные бумаги депонентов не может быть обращено взыскание по обязательствам депозитария.

Депозитарий имеет право на основании соглашений с другими депозитариями привлекать их к исполнению своих обязанностей по хранению сертификатов ценных бумаг и/или учёту прав на ценные бумаги депонентов (то есть становится депонентом другого депозитария или принимать в качестве депонента другой депозитарий), если это прямо не запрещено депозитарным договором ...

В обязанности депозитария входят:

ведение отдельного от других счёта депо депонента с указанием даты и основания каждой операции по счёту;

передача депоненту всей информации о ценных бумагах, полученной депозитарием от эмитента или держателя реестра владельцев ценных бумаг.

Депозитарий имеет право регистрироваться в системе ведения реестра владельцев ценных бумаг или у другого депозитария в качестве номинального держателя в соответствии с депозитарным договором ...

Номинальный держатель ценных бумаг - лицо, зарегистрированное в системе ведения реестра, в том числе являющееся депонентом депозитария, и не являющееся владельцем в отношении этих ценных бумаг.

В качестве номинальных держателей ценных бумаг могут выступать профессиональные участники рынка ценных бумаг. Депозитарий может быть зарегистрирован в качестве номинального держателя ценных бумаг в соответствии с депозитарным договором. Брокер может быть зарегистрирован в качестве номинального держателя ценных бумаг в соответствии с договором, на основании которого он обслуживает клиента.

Номинальный держатель ценных бумаг может осуществлять права, закрепленные ценной бумагой, только в случае получения соответствующего полномочия от владельца ...

Внесение имени номинального держателя ценных бумаг в систему ведения реестра, а также перерегистрация ценных бумаг на имя номинального держателя не влекут за собой переход права собственности и/или иного вещного права на ценные бумаги к последнему. Ценные бумаги клиентов номинального держателя ценных бумаг не подлежат взысканию в пользу кредиторов последнего.

Операции с ценными бумагами между владельцами ценных бумаг одного номинального держателя ценных бумаг не отражаются у держателя реестра или депозитария, клиентом которого он является.

Номинальный держатель в отношении именных ценных бумаг, держателем которых он является в интересах другого лица, обязан:

совершать все необходимые действия, направленные на обеспечение получения этим лицом всех выплат, которые ему причитаются по этим ценным бумагам;

осуществлять сделки и операции с ценными бумагами исключительно по поручению лица, в интересах которого он является номинальным держателем ценных бумаг, и в соответствии с договором, заключённым с этим лицом;

осуществлять учёт ценных бумаг, которые он держит в интересах других лиц, на отдельных забалансовых счетах и постоянно иметь на отдельных забалансовых счетах достаточное количество ценных бумаг в целях удовлетворения требований лиц, в интересах которых он держит эти ценные бумаги.

Номинальный держатель ценных бумаг по требованию владельца обязан обеспечить внесение в систему ведения реестра записи о передаче ценных бумаг на имя владельца.

Для осуществления владельцами прав, закреплённых ценными бумагами, держатель реестра имеет право требовать от номинального держателя ценных бумаг предоставления списка владельцев, номинальным держателем которых он является по состоянию на определённую дату. Номинальный держатель ценных бумаг обязан составить требуемый список и направить его держателю реестра в течение семи дней после получения требования. В случае, если требуемый список необходим для составления реестра, то номинальный держатель ценных бумаг не получает за составление этого списка вознаграждения».

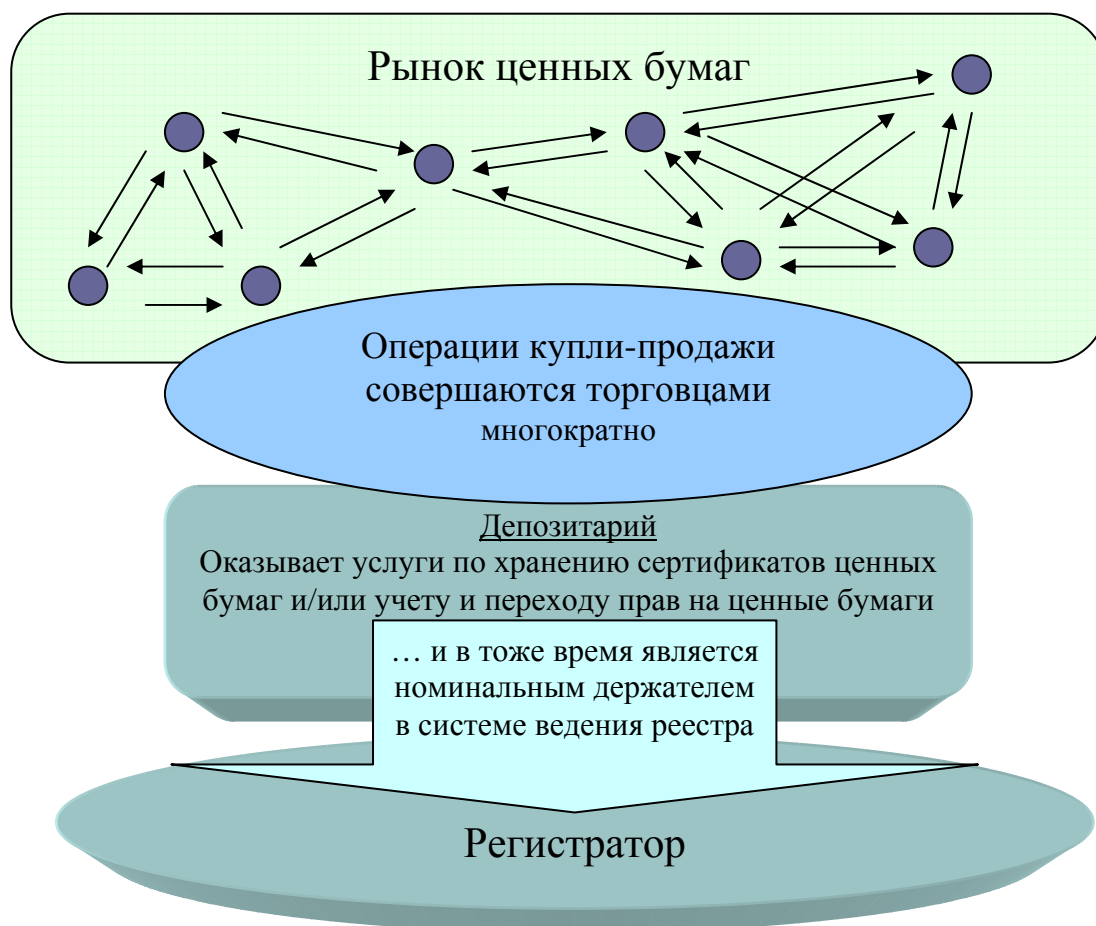


Рис. 105 Депозитарная деятельность

Пример: депозитарная деятельность

ЗАО «Национальная регистрационная компания» является профессиональным участником рынка ценных бумаг – *регистратором* и ведёт реестры нескольких эмитентов, среди которых ЗАО «Весна». В этом ей помогает другой профессионал фондового рынка - *депозитарий* ЗАО «Депозитарно-расчётная компания» (сокращённо – ЗАО «ДРК»), являющаяся *номинальным держателем* части акций ЗАО «Весна» по отношению к регистратору и одновременно являющаяся *Биржевым депозитарием*.

В чём же заключается суть номинального держания? Дело в том, что клиенты депозитария интенсивно торгуют акциями ЗАО «Весна» и, таким образом, список владельцев ценных бумаг меняется буквально каждый день. Если сведения заносить в реестр ежедневно, по мере поступления, то регистратору пришлось бы выполнять огромное количество ненужной работы. За него эти операции делает депозитарий.

А если эмитенту понадобится полный список владельцев акций, например для выплаты дивидендов, то регистратор посылает в депозитарий соответствующий запрос; взамен депозитарий предоставляет регистратору список акционеров на дату получения запроса. Таким образом, в руках эмитента оказывается вся необходимая информация.

Чтобы лучше понять материал этого раздела, посмотрим на рис. 106. Это фрагмент реестра акционеров ЗАО «Весна». Реестр находится у реестродержателя - ЗАО «Национальная регистрационная компания».

Реестр акционеров ЗАО «Весна»		
Зарегистрированное лицо	Статус	Количество акций
Иванов Иван Петрович	Владелец	20
ЗАО «ДРК»	Ном. держатель	5 800
ЗАО «Полёт»	Владелец	200
•	•	•
•	•	•
•	•	•
ЗАО «Старт»	Владелец	350

Рис. 106 Фрагмент реестра ЗАО «Весна»

Мы видим, что Иванов И. П., ЗАО «Полёт» и ЗАО «Старт» зарегистрированы в реестре акционеров как владельцы. А вот Биржевой депозитарий – ЗАО «ДРК» является не владельцем, а номинальным держателем пяти тысяч восьмисот акций. Теперь заглянем в список акционеров ЗАО «Весна», который ведёт ЗАО «ДРК» (см. рис. 107):

Список акционеров ЗАО «Весна»		
Зарегистрированное лицо	Статус	Количество акций
Борисов Сергей Геннадиевич	Владелец	75
ЗАО «Темп»	Владелец	110
Брокерская фирма ЗАО «Невада»	Ном. Держатель	590
•	•	•
•	•	•
•	•	•
Яковлева Надежда Викторовна	Владелец	14
<i>И т о г о:</i>		<i>5 800</i>

Рис. 107 Фрагмент списка акционеров ЗАО «Весна» который ведёт в качестве номинального держателя Биржевой депозитарий – ЗАО «ДРК»

Борисов С. Г., ЗАО «Темп» и Яковлева Н. В. являются владельцами акций, а вот брокерская фирма ЗАО «Невада» - это номинальный держатель. Если мы заглянем в список акционеров, который ведёт ЗАО «Невада», то мы можем обнаружить и там как владельцев, так и номинальных держателей акций ЗАО «Весна». Представим себе, что ЗАО «Темп» продал Борисову С. Г. десять акций. Наш фрагмент списка акционеров примет следующий вид (см. рис. 108):

Список акционеров ЗАО «Весна»		
Зарегистрированное лицо	Статус	Количество акций
Борисов Сергей Геннадиевич	Владелец	85
ЗАО «Темп»	Владелец	100
Брокерская фирма ЗАО «Невада»	Ном. Держатель	590
•	•	•
•	•	•
•	•	•
Яковлева Надежда Викторовна	Владелец	14
<i>И т о г о:</i>		<i>5 800</i>

Рис. 108 Фрагмент списка акционеров ЗАО «Весна» после продажи акций

Вообще говоря, деятельность депозитария имеет много общего с клиринговой деятельностью: и в том и в другом случае профессиональному участнику приходится отслеживать всю цепочку операций по купле-продаже ценных бумаг отдельно по каждому клиенту.

Взаимоотношения регистратора, номинального держателя и владельца напоминают до некоторой степени файловую систему компьютера (см. рис. 109):

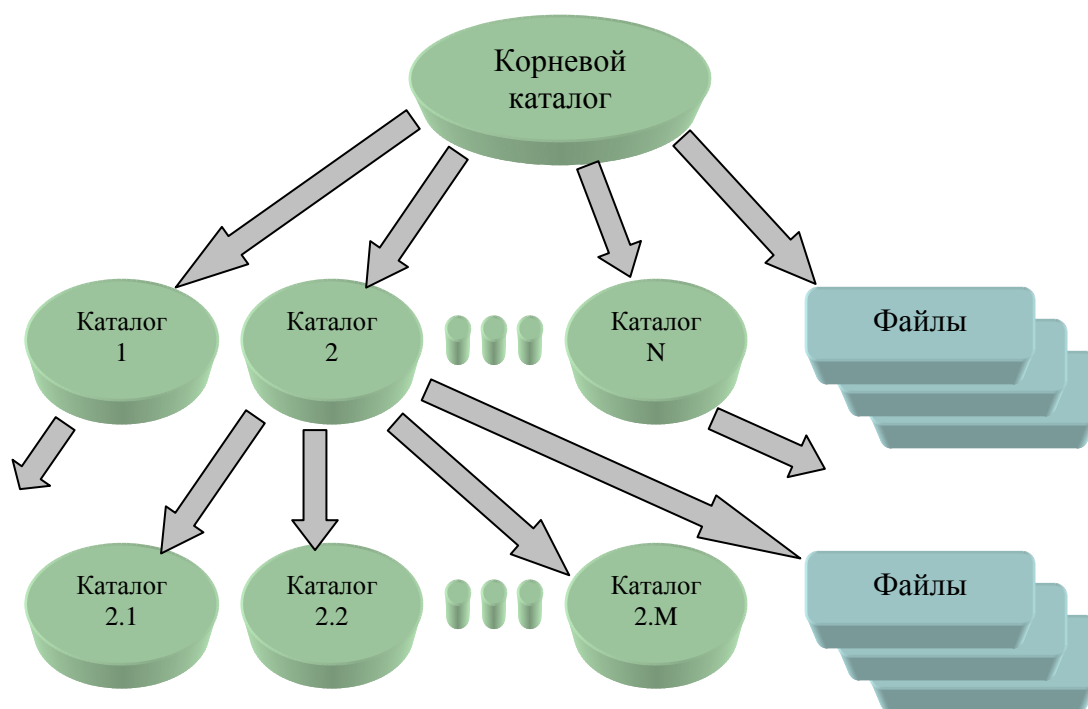


Рис. 109 Упрощённая схема файловой системы компьютера

Корневой каталог – это реестродержатель (регистратор). Каталоги – это номинальные держатели. Файлы – это владельцы. Уровней вложенности в системе номинального держания может быть неограниченное количество.

Услуги регистратора и депозитария оплачивают их клиенты, то есть владельцы ценных бумаг. Размер платы за эти услуги специально оговаривается в соответствующем договоре.

А теперь, когда мы познакомились с работой депозитария, давайте ещё раз вернёмся к депозитарным распискам. Напомню, что ...

Депозитарная расписка (depository receipt) – это ценная бумага, представляющая из себя банковское свидетельство косвенного владения акциями иностранных фирм. Указанные акции хранятся на депозите в банке страны, где зарегистрирован эмитент.

Пример: выпуск депозитарных расписок

Филиал американского банка “Citybank”, расположенный в Токио покупает пакет из 100 000 акций компании “Hitachi”. В депозитарии, обслуживающим реестр акционеров “Hitachi” делается запись о том, что эти акции теперь принадлежат американскому банку. В США “Citybank” выпускает 1 000 депозитарных расписок, каждая на 100 акций. В расписке говорится, что её владелец является собственником 100 акций японской компании “Hitachi”, депонированных в японском депозитарии. Эти расписки покупают индивидуальные и институциональные инвесторы на вторичных рынках США.

Таким образом, американские инвесторы вкладывают деньги в акции японской фирмы не заботясь о конвертации валют. При этом необходимо помнить, что:

- когда филиал “Citybank” покупает в Японии акции “Hitachi”, деньги за проданные ценные бумаги получают продавцы;
- эти деньги не попадают в распоряжение компании “Hitachi” за исключением случая, когда продавцом акций является сама компания “Hitachi”;
- когда инвестор в Америке покупает депозитарную расписку “Citybank” на акции “Hitachi”, то деньги за проданные расписки попадают в “Citybank”.

Депозитарные расписки американских банков называются *американскими депозитарными расписками (American depository receipts)*, сокращённо – *АДР (ADR)*. АДР изобрели в банке “Morgan Guaranty Trust” в 20-х годах XX в. для того, чтобы дать возможность американским инвесторам покупать и продавать акции зарубежных эмитентов не заботясь о таких малоприятных деталях, как дивиденды, выплачиваемые в иностранной валюте, и отчёты о деятельности компании на иностранном языке: решение всех этих трудностей берёт на себя банк, выпускающий депозитарные расписки. Банк получает свою прибыль за счёт вознаграждения за эмиссию и обработку этих расписок. Депозитарные расписки существуют в бездокументарной форме. Торговля депозитарными расписками длительное время велась на внебиржевом рынке, однако, в настоящее время эти ценные бумаги котируются и на биржах. Очень много серий АДР эмитируют такие банки, как “Citybank”, “Bank of New York” и “Bank of America”. В США большой популярностью пользуются депозитарные расписки на акции “Sony”, “Honda Motor”, “Hitachi”, “British Airways”, “British Telecom”. В конце 90-х годов были выпущены депозитарные расписки на акции некоторых российских эмитентов (например НК «ЛУКОЙЛ»). Рынок депозитарных расписок зависит от вторичного рынка на акции. Это значит, что если на токийской фондовой бирже акция “Hitachi” стоит ¥2 400, а за один доллар на международном валютном рынке дают ¥120, то цена одной АДР в США будет колебаться около отметки в \$2000:

$$2\,400 / 120 * 100 = 2000$$

Впрочем, иногда рынок депозитарных расписок может оказывать серьёзное влияние на рынок акций, как было в России с рынком акций НК «ЛУКОЙЛ». Российские торговцы в попытках определить цену акций НК «ЛУКОЙЛ» ориентировались, помимо всего прочего, и на рынок депозитарных расписок в США. Это было связано, с моей точки зрения, с тем, что, во-первых, объём торговли АДР на американских биржах был достаточно большим, а во-вторых, с тем, что отечественные торговцы сами зачастую просто неспособны проводить какую-то чёткую, осмысленную политику на собственном же рынке. Наши биржевики очень часто оглядываются на своих заокеанских коллег, полагая, что им виднее.

Отдел регистрации и аккредитации – это структурное подразделение биржи, которое выполняет следующие функции:

- регистрирует новых участников торгов – клиентов расчётных фирм;
 - регистрирует новых членов биржи;
 - ведёт информационный банк данных о каждом клиенте и члене биржи.
-

Биржа заинтересована в том, чтобы её клиентами становились солидные, платёжеспособные физические и юридические лица. Поэтому потенциальный клиент обязан предоставить, помимо пакета документов о государственной регистрации, копию бухгалтерского баланса на последнюю отчётную дату.

Котировальная комиссия – это структурное подразделение биржи, которое:

- допускает ценные бумаги к торгам на бирже и исключает ценные бумаги из процесса торговли;
 - публикует итоги биржевых торгов в виде таблиц и графиков.
-

Процедура допуска ценных бумаг к торгам на бирже называется *листингом (listing)*, от англ. “list” – список. Биржа допускает к торгам ценные бумаги крупных, надёжных эмитентов, регулярно выплачивающих по своим ценным бумагам дивиденды и проценты и исполняющих свои обязательства перед владельцами ценных бумаг. Критерии отбора ценных бумаг для торгов, а также правила проведения листинга устанавливаются нормативными документами биржи. Большинство компаний стремятся к тому, чтобы эмитированные ими ценные бумаги были допущены к биржевым торгам, так как это даёт, во-первых, возможность для самой компании проводить на организованном рынке определённые операции с собственными ценными бумагами (такие как выкуп или доразмещение), а во-вторых резко повышает престиж компании.

Процедура исключения ценных бумаг из процесса биржевой торговли называется *делистингом (delisting)*. Эта процедура проводится в случае если по каким-либо причинам компания-эмитент перестаёт удовлетворять требованиям, предъявляемым биржей.

Биржевой арбитраж – это структурное подразделение биржи, которое на основании действующего законодательства и принятых биржей нормативных актов разрешает споры участников биржевых торгов, которые не смог разрешить маклериат.

Биржевой арбитраж можно рассматривать как своеобразный «третейский суд» при бирже. В состав биржевого арбитража входят как высокопоставленные представители совета директоров и биржевого совета, так и профессиональные юристы. В случае если биржевой арбитраж по каким-либо причинам не смог разрешить конфликтную ситуацию, или участники торгов не согласны с решением биржевого арбитража, дело должно быть передано в официальные судебные инстанции.

И, наконец, мы подошли к описанию важнейшего элемента всей организационной структуры биржи – *расчётной фирме*.

Расчётная фирма, называемая также **членом биржи** (member organization, member firm, member corporation, commission house, exchange member) – это структурное подразделение биржи, которое:

- заключает на биржевой площадке сделки от своего имени и за свой счёт, выступая в качестве *трейдера*;
- заключает на биржевой площадке сделки от своего имени и за свой счёт, выставя двусторонние котировки и выступая, таким образом,

в качестве *дилера*;

- поддерживает и регулирует цены на те или иные ценные бумаги, выступая в роли *маркет-мейкера*;
- заключает на биржевой площадке сделки от имени и на счёт *клиента*, выступая в качестве *брокера*;
- управляет активами клиента, выступая в качестве *управляющего*;
- консультирует клиентов, выступая в качестве *консультанта*.

На каждой бирже существует *сеть расчётных фирм*. Их количество колеблется от нескольких десятков до нескольких тысяч. Расчётная фирма может выполнять только часть функций, перечисленных выше. На многих биржах существуют расчётные фирмы разных категорий. Согласно Федеральному закону РФ от 20 февраля 1992 г. N 2383-I «О товарных биржах и биржевой торговле» в России предусмотрены две категории членов биржи:

- *полные члены* – с правом участия в биржевых торгах во всех секциях (отделах, отделениях) и на определённое учредительными документами биржи количество голосов на общем собрании членов секции (отделов и отделений) биржи;
- *неполные члены* – правом участия в биржевых торгах в соответствующей секции (отделе, отделении) и на определённое учредительными документами биржи количество голосов на общем собрании членов биржи и общем собрании членов секции (отдела, отделения) биржи.

Расчётная фирма обычно является юридическим лицом, однако в некоторых случаях расчётную фирму образует физическое лицо. Расчётная фирма может продаваться и переходить от одного владельца к другому. Владелец расчётной фирмы может быть частный предприниматель, промышленное предприятие, финансовая компания, банк, инвестиционный фонд и т.д. Владелец расчётной фирмы ежегодно перечисляет в бюджет фондовой биржи плату за членство. Биржа может увеличивать количество расчётных фирм, продавая новые *места (seats)* всем желающим. Расчётную фирму очень часто называют *брокерской конторой при бирже*, так как офисы расчётных фирм располагаются либо в здании биржи, либо в непосредственной близости от него. Расчётная фирма – это своеобразный мост между индивидуальными и институциональными инвесторами и биржей (см. рис. 110):

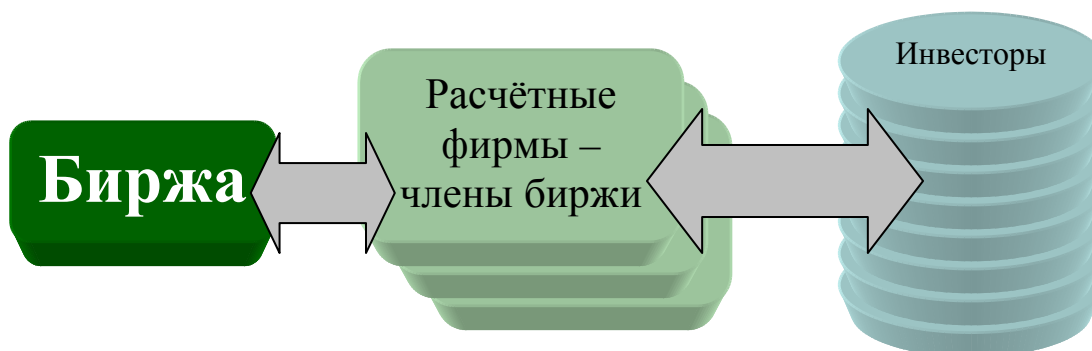


Рис. 110 Индивидуальные и институциональные инвесторы, расчётные фирмы и биржа

Расчётная фирма выполняет клиринг для своих клиентов, если Клиринговая палата не производит «сквозной» взаиморасчёт по каждому участнику биржевых торгов. В некоторых случаях расчётная фирма является номинальным держателем Биржевого депозитария по ценным бумагам, торгуемым на бирже. Как уже выше было сказано, расчётная фирма может выступать на бирже в качестве трейдера, дилера, маркет-мейкера, брокера и управляющего.

Трейдер (trader) – это участник биржевых торгов, который производит сделки от своего имени и на свой счёт.

Слово «трейдер» происходит от английского “to trade” – торговать. Трейдер несёт полную ответственность за совершённые сделки и за взятые на себя обязательства. Трейдером также называют:

- клиента расчётной фирмы;
- человека, который находится в биржевом зале и имеет право заключать сделки без посредников от своего имени и на свой счёт (так называемый “floor trader” – торговец, который непосредственно находится на полу операционного зала. “Floor” по-английски – «пол»).

Вообще говоря, трейдером на бирже называют всякого торговца – и спекулянта и инвестора. Трейдер заключает сделки на свой счёт. Участника биржевых торгов, заключающего сделки на свой счёт называют *принципалом* (*principal*). Следовательно, всякий трейдер является принципалом.

Дилер (dealer) – это участник биржевых торгов, который производит сделки от своего имени и за свой счёт, выставляя при этом двусторонние котировки торгуемого актива.

Согласно Федеральному закону РФ от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» дилеры являются *профессиональными участниками* рынка ценных бумаг. Федеральный закон РФ от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» гласит, что:

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

Профессиональный участник рынка ценных бумаг, осуществляющий дилерскую деятельность, именуется дилером. Дилером может быть только юридическое лицо, являющееся коммерческой организацией».

Слово «дилер» – это заимствование. По-английски “dealer” – торговец, делец. Дилер может оперировать как на биржевом, так и на внебиржевом рынке. Схема работы дилера приведена на рис. 111:

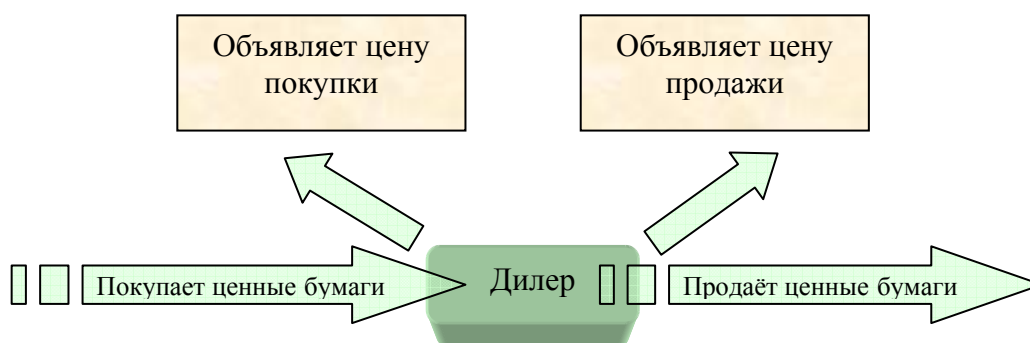


Рис. 111 Дилер на рынке ценных бумаг

Пример: работа дилера

Компания «Финанс-Аналитик» являющаяся рыночным *дилером*, продаёт акции череповецкого металлургического комбината «Северсталь» по \$23,35 за штуку, а покупает по \$22.75. Очевидно, что если торговля будет вестись бойко, то на каждой акции «Финанс-Аналитик» заработает по \$0.60. И пусть Вас, уважаемый читатель, не смущает, что цены акций российского предприятия указаны в долларах – в настоящее время это обычное явление.

Работа рыночного дилера отчасти напоминает работу пункта обмена валюты; только на фондовом рынке дилер торгует не долларами, а акциями и облигациями. Разница между ценой покупки и продажи дилера называется “dealers spread”.

Маркет-мейкер (market-maker) – это такой дилер, который по особому соглашению с биржей поддерживает и регулирует цены на те или иные ценные бумаги.

Термин “market-maker” в переводе с английского буквально означает «делающий рынок». Маркет-мейкер обязан поддерживать ликвидность торгов на спокойном, падающем и растущем рынке для того, чтобы инвесторы без проблем могли купить или продать ценные бумаги по приемлемым ценам. Такая деятельность называется “make a market”. Маркет-мейкерами обычно являются крупные расчётные фирмы, за свою работу получающие от биржи определённые льготы и привилегии.

Брокер (broker) – это участник биржевых торгов, который заключает сделки от имени и на счёт клиента.

Слово «брокер» попало в русский язык из английского. По-английски “broker” – посредник при заключении сделок. Слово “broker” произошло от глагола “to break”, что означает «разбивать», «разрушать». Брокер связывает покупателя и продавца на фондовом рынке (см. рис. 112), «разбивая» все преграды между ними. Брокером называют также сотрудника расчётной фирмы, который заключает сделки непосредственно в торговом зале биржи. Брокеры – это те самые молодые люди в белых рубашках и с мобильными телефонами, которые вечно куда-то бегут, кричат, машут руками и которых мы видим по телевизору, когда там показывают репортаж о ходе биржевых торгов.

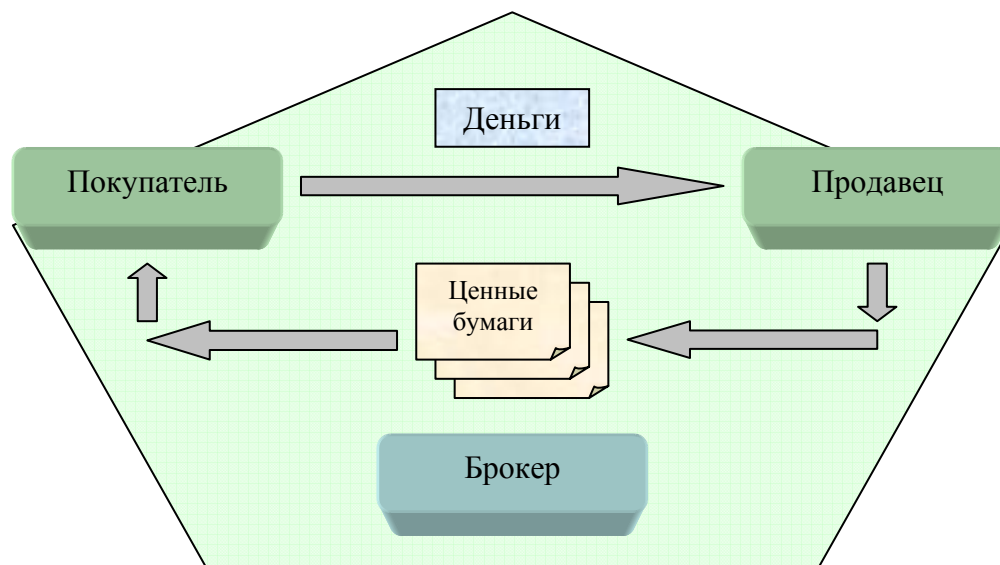


Рис. 112 Брокерская деятельность на рынке ценных бумаг

Согласно Федеральному закону РФ от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» брокеры являются *профессиональными участниками* рынка ценных бумаг. Федеральный закон РФ от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» гласит, что:

«**Брокерской деятельностью** признается совершение гражданско-правовых сделок с ценными бумагами в качестве *поверенного* или *комиссионера (agent)*, действующего на основании договора поручения или комиссии.

Профессиональный участник рынка ценных бумаг, занимающийся брокерской деятельностью, именуется брокером ...

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

В случае наличия у брокера интереса, препятствующего осуществлению поручения клиента на наиболее выгодных для клиента условиях, брокер обязан немедленно уведомить последнего о наличии у него такого интереса.

В случае, если брокер действует в качестве комиссионера, договор комиссии может предусматривать обязательство хранить денежные средства, предназначенные для инвестирования в ценные бумаги или полученные в результате продажи ценных бумаг, у брокера на забалансовых счетах и право их использования брокером до момента возврата этих денежных средств клиенту в соответствии с условиями договора».

Пример: работа брокера

Начальник департамента ценных бумаг коммерческого банка – человек занятой; он просто *физически* не в состоянии *лично* заключать сделки по купле-продаже ценных бумаг. Эти операции выполняет специально нанятый для этой цели брокер, с которым заключён *договор о брокерском обслуживании*. Брокер покупает и продаёт ценные

бумаги *от имени по поручению и на средства* банка. За свою работу брокер получает от клиента *комиссионные (commissions, brokerage, fee)*. Их размер специально оговаривается.

Брокеры зарабатывают деньги на комиссионных, делая свой бизнес при любой погоде – и в дождь и в снег, и во время подъёма рынка, и во время падения. Джек Лондон писал в своих рассказах о том, что когда в конце XIX века огромное количество золотоискателей устремилось на Аляску, то немногие из них вернулись обратно с золотом. Большинство погибло на заснеженных перевалах, и даже если кому-то и удавалось добраться до предполагаемых месторождений драгоценного металла, то редко кому посчастливилось увидеть своими глазами золотоносную жилу, или подержать в руках тот самый золотой песок. Зато компании, продававшие кирки, лопаты и прочий геологический инвентарь не только выжили, но и крупно заработали. Так вот, немногие клиенты добиваются на бирже успеха. Зато почти каждому брокеру, проработавшему на бирже несколько лет кряду, удаётся сколотить небольшое состояние. Но это на Западе. У нас в России уровень дохода большинства брокеров держится на весьма скромном уровне.

Управляющий – это участник рынка ценных бумаг, который управляет активами клиента по специальному с ним соглашению (см. рис. 113):

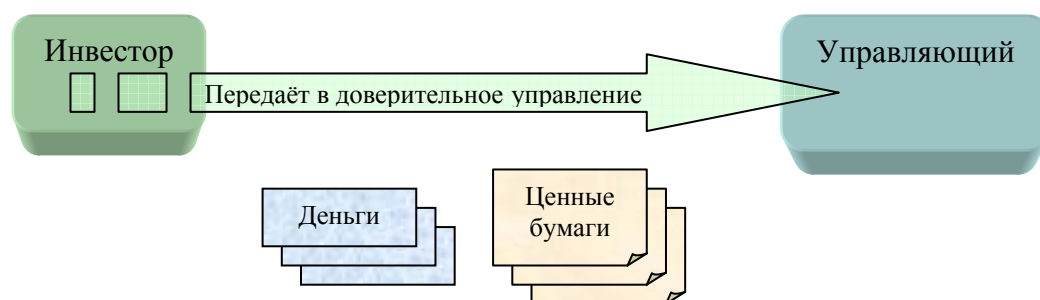


Рис. 113 Управляющий на рынке ценных бумаг

Согласно Федеральному закону РФ от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» управляющие являются *профессиональными участниками* рынка ценных бумаг. Федеральный закон РФ от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» гласит, что:

«Для целей настоящего федерального закона под **деятельностью по управлению ценными бумагами** признается осуществление юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем от своего имени за вознаграждение в течение определенного срока доверительного управления переданными ему во владение и принадлежащими другому лицу в интересах этого лица или указанных этим лицом третьих лиц:

ценными бумагами;

денежными средствами, предназначенными для инвестирования в ценные бумаги;

денежными средствами и ценными бумагами, получаемыми в процессе управления ценными бумагами.

Профессиональный участник рынка ценных бумаг, осуществляющий

деятельность по управлению ценными бумагами, именуется управляющим».

Пример: работа управляющего

Директор пенсионного фонда не обладает необходимыми навыками для самостоятельной игры на рынке ценных бумаг. Поэтому он поручает эту деятельность профессиональному участнику фондового рынка – управляющему. Управляющий открывает на имя клиента так называемый *управляемый счёт (managed account)*. Если операции на рынке будут успешными, управляющий получит определённый процент от прибыли. Если же пенсионный фонд понесёт убыток, то возможно, управляющий не получит доход, либо возместит фонду какую-то часть убытков. Чиновник, непосредственно занимающийся доверительным управлением, называется “trust officer”. Вообще говоря, ситуации, возникающие при доверительном управлении, требуют тщательной регламентации и проработки в соответствующем договоре.

После того, как мы познакомились с функциональной подсистемой фондовой биржи, рассмотрим структуру обеспечивающей подсистемы (см. рис. 114):



Рис. 114 Структура обеспечивающей подсистемы

Обеспечивающая подсистема биржи состоит из следующих структурных подразделений:

- канцелярия;
- отдел кадров;
- бухгалтерия;
- юридический отдел;

- экономическая служба;
- отдел перспективного планирования;
- отдел компьютерно-информационных технологий;
- ревизионная комиссия;
- административно-хозяйственная часть;
- отдел по связям с общественностью;
- комиссия по профессиональной этике;
- служба охраны.

Рассмотрим сущность и функции этих структурных подразделений поподробнее.

Канцелярия – это такое структурное подразделение биржи, которое работает с документами.

Канцелярия выполняет следующие функции:*

- обеспечивает своевременное рассмотрение входящей, исходящей и внутренней документации, представляемой для доклада руководству биржи;
- организует заседания собрания учредителей, биржевого совета и правления биржи, а также биржевого арбитража;
- осуществляет систематический контроль за своевременным исполнением документов;
- оформление и рассылка распорядительных документов, контроль за правильным и своевременным составлением и оформлением документов, формирование их в дела, рациональная организация переписки;
- осуществление приёма, регистрации, хранения, учёта, доставки по подразделениям и рассылки поступающей, исходящей и внутренней корреспонденции;
- организация работы по приёму руководством биржи посетителей по личным вопросам.

В настоящее время, в связи с распространением компьютерно-информационных и сетевых технологий работа канцелярии претерпела значительные изменения, так как основной объём информации хранится и перерабатывается в электронной форме. Стремление к сокращению внутреннего документооборота и к уменьшению времени прохождения распоряжений по всей управленческой «цепочке» привели к существенному сокращению объёма и роли канцелярской работы на современных биржах.

Отдел кадров – это структурное подразделение биржи, которое выполняет весь комплекс работы, связанной с принятием на работу и увольнением сотрудников биржи. Отдел кадров также производит мониторинг трудовой активности сотрудников биржи, занимается вопросами социального, медицинского и

* Материал даётся на основе: Бондырева Т.Н. Секретарское дело: Практик. Пособие. – М.: Высш. Шк., 1989. – 383 с.: ил.

пенсионного страхования и обеспечения и другими вопросами, предусмотренными уставом биржи.

Бухгалтерия – это структурное подразделение, которое осуществляет бухгалтерский учёт на бирже. «Бухгалтерский учёт представляет собой упорядоченную систему сбора, регистрации и обобщения информации в стоимостном выражении об активах, обязательствах, доходах и расходах организации и их изменений, формирующихся путём сплошного, непрерывного, документального отражения всех хозяйственных операций»*.

Юридический отдел – это структурное подразделение биржи, которое отслеживает все изменения в правовом поле, проводит юридическую экспертизу всех принимаемых на бирже нормативных актов, всех заключаемых на бирже договоров между участниками торгов (в том числе договоров о поставке), а также всех договоров и соглашений, заключаемых биржей со сторонними организациями и с сотрудниками. Юридический отдел принимает участие в разрешении споров между участниками торгов, помогая маклериату и биржевому арбитражу.

Экономическая служба - это структурное подразделение биржи, которое занимается финансовыми и экономическими вопросами, связанными с функционированием биржи как самостоятельного юридического лица. Экономическая биржа участвует в разработке и принятии плана развития биржи и её бюджета. Экономическая служба работает в тесном контакте с бухгалтерией, отделом перспективного планирования, президентом и правлением биржи.

Отдел перспективного планирования – это структурное подразделение биржи, которое разрабатывает план развития биржи на перспективу и стратегию её развития. Отдел перспективного планирования работает в тесном сотрудничестве с экономической службой, бухгалтерией, президентом, правлением и биржевым советом. К компетенции отдела перспективного планирования относятся следующие вопросы: организация торговли новыми финансовыми инструментами, такими как фьючерсы и опционы, внедрение новых торговых и расчётных технологий, развитие биржевой инфраструктуры. Отдел перспективного планирования собирает из разных источников сведения, касающиеся предполагаемого изменения курсов ценных бумаг, и составляет прогнозы (forecasts) движения котировок (это необходимо маклериату и Клиринговой палате для установления залогов, планок и границ изменения котировок).

Отдел компьютерно-информационных технологий – это структурное подразделение биржи, которое занимается вопросами функционирования компьютеров (computers), каналов связи и сетей, а также программного обеспечения, используемых биржей и биржевыми торговцами в своей деятельности. Работу современной биржи невозможно представить без компьютерно-информационных технологий и средств автоматизации. Они

* Бухгалтерский учёт: учебник для вузов /Под ред. Проф. Ю.А.Бабаева. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 476 с.

позволяют существенно упростить как доступ к торгам, так и сам процесс торгов, а также процесс получения необходимой информации, необходимой биржевикам.

Ревизионная комиссия – это структурное подразделение биржи, которое совместно с бухгалтерией и юридическим отделом осуществляет контроль за финансово-хозяйственной деятельностью биржи, состоянием её счетов и достоверностью бухгалтерской документации, а также за выполнением установленных смет, нормативов и лимитов. Кроме того, ревизионная комиссия отслеживает соблюдение биржей и её структурными подразделениями устава, законодательных актов и инструкций. Отчёт об итогах проверки ревизионная комиссия направляет на биржевой совет и собрание акционеров. Как показывает практика, от точной, добросовестной и оперативной работы ревизионной комиссии зависит финансовая устойчивость биржи и сохранность денег клиентов.

Административно-хозяйственная часть - это структурное подразделение биржи, которое занимается всеми вопросами, связанными с имуществом биржи, с организацией торговли в операционном зале, с организацией рекреации* и питания служащих биржи и торговцев. Административно-хозяйственная часть работает в тесном контакте с маклериатом, экономической службой, отделом компьютерно-информационных технологий и службой охраны.

Надо отметить, что вопрос организации отдыха брокеров является одним из ключевых. На РТСБ* в своё время существовал шахматный клуб: во время торговой сессии, чтобы как то отвлечься, брокеры играли в шахматы. Весной 1997 г. даже прошёл чемпионат Российской биржи по шахматам. Осенью 1997 г. операторы CNN случайно засняли меня и моего друга во время шахматной партии. В это время на бирже был обвал котировок. Кадры, где мы склонились над доской обошли весь мир: на Западе наконец узнали, как правильно надо реагировать на всякого рода кризисы и потрясения. Эти кадры увидел и мой начальник, однако, никаких оргвыводов не сделал: в начале своей карьеры он тоже торговал на бирже и поэтому всё понял.

Отдел по связям с общественностью - это структурное подразделение биржи, которое, с одной стороны, через средства массовой информации (телевидение, печать, интернет) информирует широкие слои общественности о деятельности биржи, о ходе биржевых торгов, а с другой стороны, отслеживает реакцию общества на эти сообщения. Основная цель отдела по связям с общественностью – формирование благоприятного имиджа биржи и привлечение новых клиентов. Отдел по связям с общественностью организует пресс-конференции, «круглые столы», а также встречи руководителей биржи со всеми заинтересованными лицами и представителями деловых кругов.

Комиссия по профессиональной этике - это структурное подразделение биржи, которое следит за соблюдением участниками биржевых торгов и

* Р е к р е а ц и я – отдых и восстановление сил.

* Р Т С Б – созданная в 1990 г. Российская товарно-сырьевая биржа, с 1996 г. – Российская биржа (РБ). Располагалась в Москве, на ул. Мясницкой, 26. Разорилась в 1998 г.

работниками биржи этических норм взаимоотношений, помогает маклериату и биржевому арбитражу в разрешении споров и конфликтов, возникающих на бирже.

Несмотря на то, что деятельность биржевиков строго регламентирована соответствующими нормативными актами, они могут воспользоваться своим привилегированным положением в ущерб остальным. Известны случаи, когда брокеры играли на деньги клиентов, а депозитарии разглашали сведения о депонентах. Мировой опыт показывает: деятельность профессионального участника фондового рынка должна быть подчинена не только букве закона, но и этическим нормам. Только в этом случае можно дать гарантию, что права и интересы остальных участников рыночной торговли не будут никоим образом задеты. Обычно среди профессионалов рынка существует неписаный кодекс чести. Напомню, что в Царской России биржевой маклер при вступлении в должность давал присягу на Священном Писании. Более подробно вопросы этики в торговле ценными бумагами, а также тема правонарушений на бирже будут раскрыты в соответствующей главе.

Служба охраны (security department) – это структурное подразделение биржи, которое выполняет следующие функции:

- обеспечивает безопасность сотрудников и торговцев во время работы биржи;
 - охраняет помещение и имущество биржи;
 - обеспечивает соблюдение пропускного режима.
-

Служба охраны биржи работает в сотрудничестве с органами охраны общественного порядка и в строгом соответствии с действующими нормативными актами, регламентирующими охранную деятельность.

После того, как мы познакомились со структурой биржи, давайте заглянем в операционный зал и посмотрим, что там происходит.

9.3 Операционный зал

Как и в пьесе эпохи классицизма, биржевая торговля должна соответствовать принципу «трёх единств» - единства места, времени и действия.

Биржа – это театр, а участники торгов – актёры, которые в отличие от своих театральных собратьев сами пишут для себя сценарий, сами занимаются режиссурой, сами играют. Игра идёт на деньги. Зрителем может стать каждый, кто купит свежий номер газеты с биржевыми котировками, или приобретёт билет на «галёрку».

Биржевое действо проходит с специально оборудованном помещении, внутри которого располагается *операционный зал биржи (operation room, floor)*. Там мы видим восьмиугольную площадку, называемую «*питем*» (*pit*), «*рингом*» (*ring*) или «*ямой*». Эти названия глубоко символичны. На этой площадке – ринге – происходит поединок биржевых торговцев – «быки» сражаются с «медведями». Торговля в «пите» называется “pit trading”. Каждый рабочий день маклер ударом гонга открывает торговую сессию и завершает её таким же образом – почти как в профессиональном боксе. Для многих торговцев эти бои заканчиваются плачевно – их в буквальном смысле выносят на улицу

ногами вперёд (это старинный обычай, принятый на многих биржах в отношении банкротов). Для других же торговая площадка превращается в долговую яму, в которую они садятся по собственной неразумности. «Ямой» торговая площадка называется потому, что на многих биржах она располагается несколько ниже пола и попасть туда можно по ступенькам.

Над ямой возвышается *пост маклера (post)*, откуда он наблюдает за ходом торговли. «Постом» также называют место, где торгуют какими-либо ценными бумагами. Маклер – это рулевой, вперёдсмотрящий биржи (в своё время Вячеслав Зайцев хотел одеть маклеров РТСБ в капитанские фуражки с форменным шитьём). Маклер – часовой на своём посту. За брокерами нужен глаз да глаз – они так и норовят вступить в сделку; в поле зрения маклера огромное количество торговцев, которые кричат и размахивают руками. В яме можно встретить брокеров, которые выполняют приказы клиентов; посыльных, которые бегают взад-вперёд из офисов расчётных фирм и обратно, доставляя приказы брокерам; трейдеров, которые заключают сделки на свой счёт (account) или счёт своей брокерской конторы; охранников и служащих биржи, следящих за порядком и регулирующих возникающие споры, а также работников административно-хозяйственного отдела – в основном уборщиц, которые подметают мусор (а брокеры, как известно, любят бросать на пол использованную бумагу – приказы и распоряжения клиентов). Для того чтобы отличить брокера от охранника, каждому, кто находится в пите выдают нагрудный идентификатор – так называемый *бардж (barge)*, очень часто называемый в России «бэджем». На нём написаны инициалы лица и занимаемая должность. На некоторых биржах публику и сотрудников одевают в *разноцветные пиджаки (colour coats, jackets)*. Так, например, на Чикагской коммерческой бирже брокеры носят красные пиджаки; служащие биржи (телефонисты, рассыльные) – жёлтые; наблюдатели из числа контролирующих органов биржи – тёмно-синие; *служащие биржи, следящие за котировками (exchange quotation clerks)* – светло-синие, *служащие биржи, занимающиеся урегулированием разногласий, возникающих между контрагентами при заключении сделки (out trade clerk)* – светло-зелёные; охранники – коричневые.

Всех торгующих на бирже называют «биржевая толпа». Многие исследователи, например А. Элдер, рассматривают биржевую толпу как однородную массу, подверженную жажде наживы и разным формам психической одержимости. Однако если мы повнимательнее присмотримся к участникам биржевой торговли, то увидим, что они делятся на несколько классов, заметно отличающихся друг от друга по размеру капитала, доступу к той или иной информации, игровому опыту, а также используемым прогностическим алгоритмам и игровым логистикам. Так, например, юнец, пришедший месяц назад на биржу, ведёт себя на торговой площадке не так, как седовласый, умудрённый трейдер-профессионал, который на этой площадке успел состариться. В яме можно встретить людей самого разного возраста, национальности и вероисповедания. Однако на бирже мало женщин: у войны не женское лицо. Это, правда, не означает, что женщины в принципе не способны оперировать на биржевом рынке: на РТСБ, например, фьючерсами торговала даже семидесятилетняя бабушка. Дело тут просто вот в чём. Работа в яме сопровождается колоссальным умственным, нервным и психофизиологическим напряжением, которое как тропический шторм обрушивается на торговца каждый день. Женскому организму вынести это не под силу. Кстати говоря, немногие мужчины выдерживают на площадке более десяти-пятнадцати лет;

большинству же хватает и пяти-семи. После того как брокер выходит в отставку, ему требуется длительное санаторно-курортное лечение.

NB. Многие биржевики зарабатывают деньги на самом себе.

Делается это так. Допустим за время работы в яме брокер заработал \$200 000. На лечение потратил \$50 000. Итого он в прибыли. Но довольно об этом. Вернёмся в биржевой зал.

Капитанский мостик маклера обрамлён рабочими местами операторов по вводу заявок. Рабочие места операторов отделены от толпы внушительным барьером, чтобы во время ажиотажа (*agiotage*) брокеры не смели служащих биржи вместе с дорогостоящим оборудованием. Маклерский пост и отделение для операторов возвышаются над ямой, образуя так называемый *пулпит (pulpit)*, над которым смонтировано *биржевое табло (board)*, служащее для отображения цен заявок, а также котировок акций и облигаций. Торговля в яме перед табло называется “*board trading*”. Яма и пулпит окружены мониторами, *информационными табло (bulletin boards)* и устройствами типа «бегущая строка», на которых, помимо разнообразных сведений, касающихся хода торговли ценными бумагами на фондовой бирже, выводятся сообщения информационных агентств о ходе торгов ценными бумагами на других организованных биржевых и внебиржевых рынках, о котировках валют, сырья, драгоценных metalloов, фьючерсов и опционов, а также мировые новости. Все эти экраны и табло, а также неяркое освещение, воспринимаемое неподготовленным зрителем как полумрак, создают на бирже особую, непередаваемую атмосферу, которая действует на брокеров по-разному: кого-то гипнотизирует, кого-то угнетает, а у кого-то рождает чувство сопричастности к процессу торговли фондовыми и иными ценностями в рамках мирового пространства. Рядом с экранами мы замечаем телефонные аппараты, с помощью которых брокер может напрямую связаться с клиентом или со своей расчётной фирмой. Их обслуживают *телефонные клерки (phone clerks)*. И, наконец, всё это с трёх сторон окружено *автоматизированными рабочими местами (АРМами) брокеров (desks)* на базе персональных компьютеров, располагающимися в несколько ярусов. С АРМа очень легко и просто вводить заявки: для этого не нужно толкаться на ринге. АРМ приобретают те расчётные фирмы или трейдеры, которые побогаче. В состав АРМа, который арендовала моя расчётная фирма на РТСБ входили:

- *компьютер, подключённый к торговой системе.* Он использовался для ввода заявок, а также для просмотра торговой информации;
- *компьютер “notebook”,* предназначенный для программ технического анализа;
- *небольшой телевизор,* по которому можно было смотреть мировые информационные программы типа новостей CNN или обзора положения дел на крупнейших биржевых площадках. Когда становилось скучно, мы с Серёгой Борисовым, клиентом нашей «расчётки», также арендовавшем АРМ по соседству, смотрели по телевизору EuroSport или какие-нибудь развлекательные программы;
- *Телефон и факс,* с помощью которых я связывался с клиентами и посылал им каждый день отчёт о совершённых операциях;

- *Вентилятор*, который мы включали летом, в тридцатиградусную жару. Здание биржи не проветривалось, системы кондиционирования воздуха там не было, отопление также почему-то не работало, поэтому в сильный мороз брокеры коченели от холода, а в сильную жару парились, как в сауне. Возможно, что я сгустил краски, однако, порой было смешно глядеть на торговцев, разгуливавших по питу в валенках и полушубках. Операторы западных телекомпаний любили снимать подобные сюжеты, и зритель на Западе с удивлением смотрел на биржу по-русски – брокер в шапке-ушанке покупает фьючерс на акции «ЛУКойла».
- *Сейф*, в который можно было спрятать важные документы, а также «мышку» от компьютера (были случаи, когда «мыши», оставленные на АРМе без присмотра, пропадали).

Всё это оборудование помогало мне проигрывать деньги. Управляться с таким количеством оргтехники в одиночку было трудно, поэтому наша компания отрядила мне в помощь ответственного сотрудника – Татьяну Николаевну Смирнову, которой принадлежала крылатая фраза: «Я не женщина. Я – брокер». Вдвоём мы так хорошо обслуживали клиентов, что их у нашей фирмы пребывало с каждым месяцем. Когда я уходил на обед, меня подменяла Татьяна, а когда ей нужно было срочно лететь в магазин, я становился на вахту. Таким образом, на нашем АРМе был внедрён и успешно опробован *вахтенно-сменный метод* работы брокеров.

Иногда во время отсутствия Татьяны ей звонили знакомые, и на вопрос, куда она подевалась, я отвечал: «Она отошла». «В мир иной» – добавлял свою реплику Борисов, который слыл на бирже юмористом. Перед тем как уйти домой, Татьяна спрашивала у меня: «Константин, я тебе нужна»? Поначалу я отвечал: «Нет, иди и думай только о хорошем. Клиринг я сделаю сам». Но Татьяна обижалась. Тогда я стал отвечать примерно в таком духе: «Татьяна, ты мне всегда нужна». Взаимовыручка и взаимопонимание необходимы на бирже брокерам как воздух.

И если на АРМе работают преуспевающие торговцы, то внизу, на полу, толпятся в основном *люмпен-пролетарии* биржи, *маргиналы*. Слово «маргинал» происходит от “margin”, что в переводе с английского означает не только «маржа», но и «край», «полоса», «грань», «берег». Маргиналы балансируют на грани вылета – очень часто работники Клиринговой палаты приносят им так называемый “margin call” – маржевое требование о покрытии отрицательной вариационки.

В здании биржи, в помещениях, непосредственно примыкающих к операционному залу располагаются офисы расчётных фирм: находясь рядом с полем сражения, легко наблюдать за боем, отдавать распоряжения брокерам и докладывать клиентам о результатах операций. В своё время на РТСБ операционный зал был окружён по периметру галереями (galleries), располагавшимися на уровнях второго и третьего этажей. С этих галерей открывалась великолепная панорама. Выйдя из ресторана на галерею второго яруса, можно было следить за торгами. На рис. 115 вы можете видеть схематичный план операционного зала фондовой биржи:

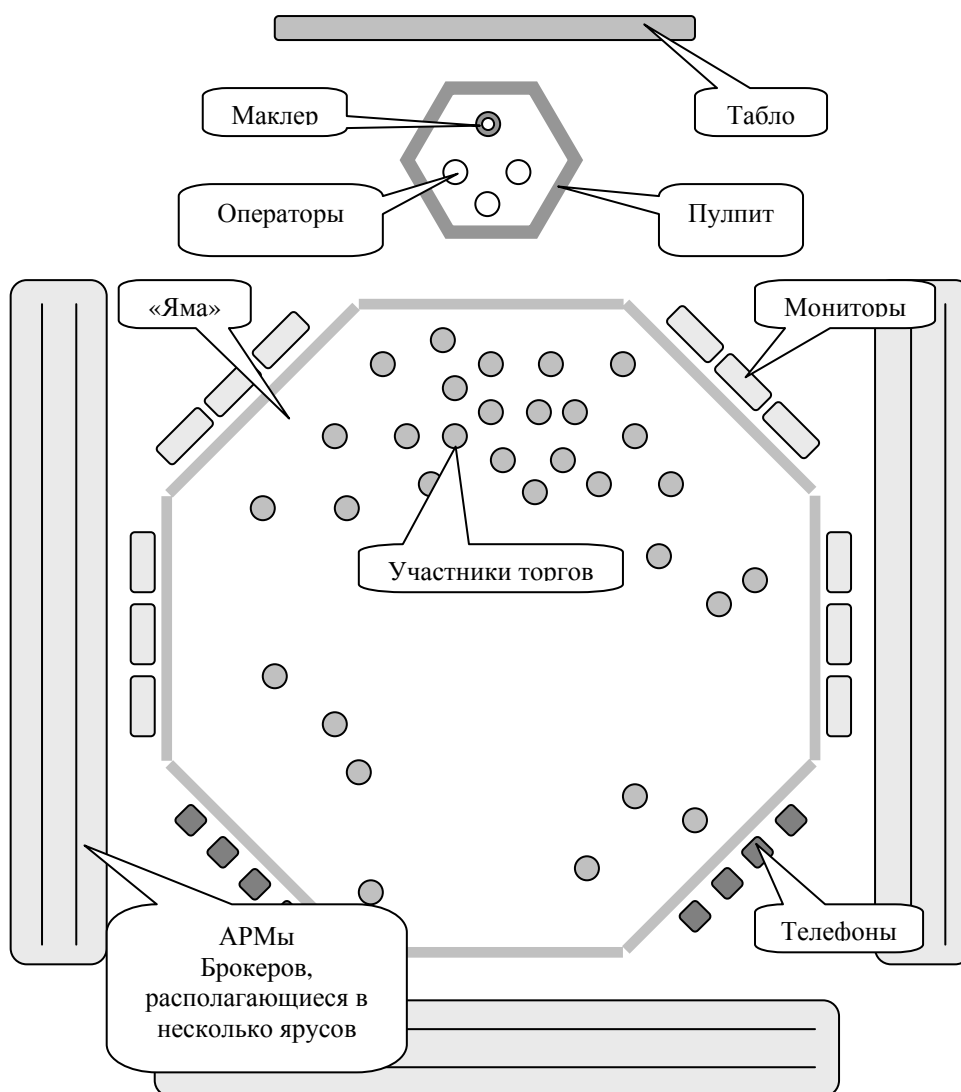


Рис. 115 План операционного зала фондовой биржи

Со всех сторон операционный зал окружён стенами здания. Впечатление, которое испытываешь, попадая на биржу, сходно с впечатлением от вокзала – тот же объём, та же перспектива, только рельсы не проложены. Впрочем, некоторые игроки и без них уезжают с биржи, неся в руках чемодан с наличными. Таких счастливиц ждут мировые курорты, пляжи, спокойная и беззаботная жизнь на собственной вилле где-нибудь на островах Антигуа и Барбада. Для большинства же стены биржи превращаются в тюрьму, пит – в место для прогулки, форменный пиджак – в робу, а собственная жадность и трусость – в полупудовое ядро, прикованное к ноге цепью невыполненных долговых обязательств.

9.4 Торговая сессия

Для того чтобы разобраться с механизмом биржевой торговли, представим себе, что на нашей гипотетической бирже торгуют акциями российской нефтяной компании «ЛУКОЙЛ». Торговля ведётся на условиях «спот», то есть поставка происходит в срок не более пяти дней после

заключения сделки. Торговая сессия по акциям НК «ЛУКОЙЛ» начинается в 11.00 и заканчивается в 12.00. Мы попытаемся отследить ход торгов по какой-то одной ценной бумаге, хотя на большинстве бирж сразу торгуются несколько акций или облигаций.

Итак, мы вошли в зал за две минуты до начала торговой сессии. Первое, что мы заметили – это огромное биржевое табло (см. рис. 116), на котором будут высвечиваться заявки участников торгов.

ЛУКОЙЛ	100	310.45	05.09.01	10.58.20	
ПОКУПКА			ПРОДАЖА		
Брокер	Количество	Цена	Брокер	Количество	Цена
Итого	0	0	Итого	0	0
Последняя	Объём	0	0	Диапазон	290.45 – 330.45

Рис. 116 Биржевое табло

В левом верхнем углу табло наименование торгуемого актива – обыкновенные акции НК «ЛУКОЙЛ». Справа от него – количество акций в одном стандартном контракте – 100. Стандартный контракт называется *лотом* (*lot*). Далее мы видим последнюю цену сделки предыдущего дня – 310 руб. 45 коп. за 1 акцию *. Правее – сегодняшняя дата – 5 сентября 2001 г., за ней время – 10 часов 58 минут 20 секунд. Завершает первую строку табло индикатор времени, остающегося до конца торговой сессии.

Во второй строке мы видим заголовки двух больших колонок – «ПОКУПКА» и «ПРОДАЖА». В первой колонке будут высвечиваться заявки на покупку, а во второй – на продажу. В третьей строке для колонок, как покупателей, так и продавцов заголовки «Брокер», «Количество» и «Цена». В первой из этих колонок будут отображаться буквенные идентификаторы брокеров и трейдеров. Эти идентификаторы называются либо *инициалами* (*initials*), либо *барджами* или *бэджами* (так же, как и нагрудные значки). Во второй колонке будет отображаться количество стандартных лотов, которое брокер намеревается купить или продать. В третьей колонке мы увидим цену, которую брокер предлагает или запрашивает.

Теперь опустимся немного вниз. Перед нами восемь пустых строк. Именно там и будут отображаться заявки участников торгов. Внизу, под этими пустыми строками две ячейки, озаглавленные «Итого». Там мы увидим суммарное количество и объём заявок на покупку и продажу. И, наконец, в самой нижней строке можно увидеть цену последней сделки, общий объём торгов, а также максимальный и минимальный пределы изменения цен сделок в

* В этом и последующих примерах все цифры – условные.

течение одной торговой сессии, называемые верхняя и нижняя планки соответственно.

После того, как мы разобрались с табло, оглядимся вокруг. Мы окружены толпой брокеров и трейдеров, которые с нетерпением ждут начала торговой сессии. И вот, наконец, маклер включил микрофон и зычным голосом объявил: «ЛУКойл, господа». После чего самые нетерпеливые игроки бросились к операторам и уже через несколько секунд на табло появились первые заявки (см. рис. 117):

ЛУКойл	100	310.45	05.09.01	11.00.14	59.46
ПОКУПКА			ПРОДАЖА		
Брокер	Количество	Цена	Брокер	Количество	Цена
БОКС	10	305.00	БОКС	10	315.00
ДЕГА	5	304.00	ЛАЙТ	3	320.00
ПЕРО	2	295.00			
Итого	3	17	Итого	2	13
Последняя	Объём	0 0	Диапазон	290.45 – 330.45	

Рис. 117 Биржевое табло. Первые заявки

Мы видим, что заявки покупателей ранжированы по возрастанию цены, а заявки продавцов – по убыванию. Самые выгодные заявки, таким образом, оказались вверху. Давайте посмотрим на покупателей. Впереди всех БОКС и ДЕГА. Напомню, что четырёхбуквенные идентификаторы, выделенные в тексте большими буквами, являются официальными псевдонимами брокеров и трейдеров. За этими псевдонимами скрываются совершенно конкретные личности, торгующие акциями в операционном зале биржи. Четырёхбуквенный идентификатор – это второе имя брокера. На РТСБ я и мои коллеги очень часто обращались друг к другу не по имени-отчеству, а называя бэдж. В яме были слышны следующие фразы: «Эй, ЛУНА, ты чего продаёшь?» или «ТРОС опять влетел» (то есть проиграл). Да и сейчас, по прошествии времени, в разговоре между собой мы продолжаем величать себя, как и раньше: «Мне на прошлой неделе СТАР звонил». Бэдж приклеивается к человеку на всю жизнь. Брокер может «зашифроваться» не только под четырёхбуквенным бэджем, но и под трёх или пятибуквенным. У нас на РТСБ в ходу были бэджи, составленные из комбинации трёх, четырёх или пяти букв. Шестибуквенные бэджи не использовались, так как оператор будет вводить такой идентификатор очень долго. Некоторые брокеры так подбирали себе бэджи, что буквы, их составляющие, располагались на клавиатуре рядом друг с другом. Например: УКЕ, ПРОЛ, ЦУК.

БОКС и ДЕГА работают на одну расчётную фирму, играют в основном на свои деньги и на деньги своей расчётки. Они – типичные трейдеры, «разогревающие» рынок и зарабатывающие на жизнь мелкой спекуляцией. ПЕРО – также трейдер-индивидуал, однако в отличие от своих коллег, которые смело бросились в бой, он осторожничают – его заявка в самом низу. Брокер

ЛАЙТ обслуживает коммерческий банк и играет на свой счёт. ЛАЙТ также не рискует – он спрятался за спину БОКСА, предлагая 3 лота по 320. Относительно небольшой объём его заявки говорит, что это, скорее всего, не приказ клиента, а попытка продать собственные акции.

Если мы посмотрим на строку «Итого» в колонке «ПОКУПКА», то увидим, что в ней появились цифры «3» и «17». Первая показывает общее количество заявок на покупку, а вторая – количество контрактов. Аналогичные изменения произойдут в строке «Итого» в колонке «ПРОДАЖА».

Теперь попытаемся внести свою заявку. Мы подходим к оператору и громко говорим:

«Куплю ГУГО один по триста ровно».

Оператор воспримет наше сообщение следующим образом. «Куплю» - это значит, брокер хочет купить. «ГУГО» – кто конкретно хочет купить. «Один» - значит один лот (контракт). «По триста ровно» - значит по 300 р. 00 коп. за одну акцию. Наша заявка будет введена оператором в компьютерную систему биржевой торговли, после чего мы увидим заявку на табло (см. рис. 118):

ЛУКойл	100	310.45	05.09.01	11.00.50	59.10
ПОКУПКА			ПРОДАЖА		
Брокер	Количество	Цена	Брокер	Количество	Цена
БОКС	10	305.00	БОКС	10	315.00
ДЕГА	5	304.00	ЛАЙТ	3	320.00
ГУГО	1	300.00			
ПЕРО	2	295.00			
Итого	4	18	Итого	2	13
Последняя	Объём	0	0	Диапазон	290.45 – 330.45

Наша заявка попала в список покупателей

Рис. 118 Биржевое табло. ГУГО подал заявку на покупку

Форма подачи заявок строго регламентирована. Если мы подойдём к оператору и скажем, например: «Мне хочется купить сто акций по триста десять рублей», то оператор не введёт заявку в торговую систему, так как заявка подана не в соответствии с установленной формой. Общая схема ввода заявки в торговую систему через оператора выглядит следующим образом (см. рис. 119):

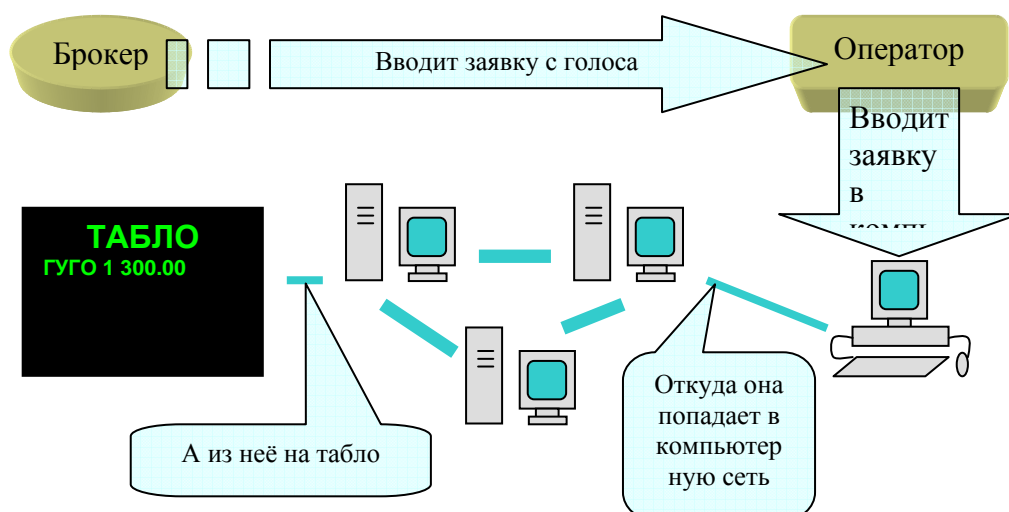


Рис. 119 Ввод заявки в торговую систему с помощью голоса

Торговая система – это сложный комплекс аппаратно-программных и технических средств на базе компьютерных и сетевых технологий, обеспечивающий процесс торговли на бирже.

Принцип организации торговли в яме, при котором брокеры и трейдеры подают заявки с голоса, называется “open outcry”. Заявки в торговой системе хранятся и обрабатываются в электронной форме. Здесь мы не будем подробно останавливаться на архитектуре и функциях торговой системы. Пока нам надо знать, что именно с её помощью брокеры могут торговать, а маклер может регистрировать сделки.

Для того чтобы изменить параметры нашей заявки, нам надо снова подойти к оператору и произнести, например, такую фразу:

«Куплю ГУГО два по триста четыре пятьдесят».

После чего наша заявка вклинится между заявками ДЕГА и БОКСА (см. рис. 120):

ЛУКойл	100	310.45	05.09.01	11.01.22	58.38
ПОКУПКА			ПРОДАЖА		
Брокер	Количество	Цена	Брокер	Количество	Цена
БОКС	10	305.00	БОКС	10	315.00
ГУГО	2	304.50	ЛАЙТ	3	320.00
ДЕГА	5	304.00			
ПЕРО	2	295.00			
Итого	4	19	Итого	2	13
Последняя	Объем	0	0	Диапазон	290.45 – 330.45

Мы изменили параметры заявки. Теперь она стоит между заявками БОКСА и ДЕГА

Рис. 120 Биржевое табло. ГУГО изменил параметры заявки

На нашей гипотетической торговой площадке брокер, работающий «на полу» может подать только одну заявку на покупку и одну заявку на продажу. А вот брокер с АРМа может подать сразу несколько заявок (см. рис. 121):

ЛУКойл	100	310.45	05.09.01	11.01.30	58.30
ПОКУПКА			ПРОДАЖА		
Брокер	Количество	Цена	Брокер	Количество	Цена
БОКС	10	305.00	ОТАР	20	313.00
ГУГО	2	304.50	БОКС	10	315.00
ДЕГА	5	304.00	ОТАР	30	316.50
ПЕРО	2	295.00	ЛАЙТ	3	320.00
Итого	4	19	Итого	4	63
Последняя	Объём	0	0	Диапазон	290.45 – 330.45

Рис. 121 Биржевое табло. ОТАР подал две заявки на продажу

Брокер ОТАР, выполняя распоряжения клиентов, ввёл с автоматизированного рабочего места сразу две заявки на продажу, которые, минуя систему голосового ввода, сразу попали в торговую систему.

Общая схема ввода заявки в *торговую систему* через АРМ брокера выглядит следующим образом (см. рис. 122):

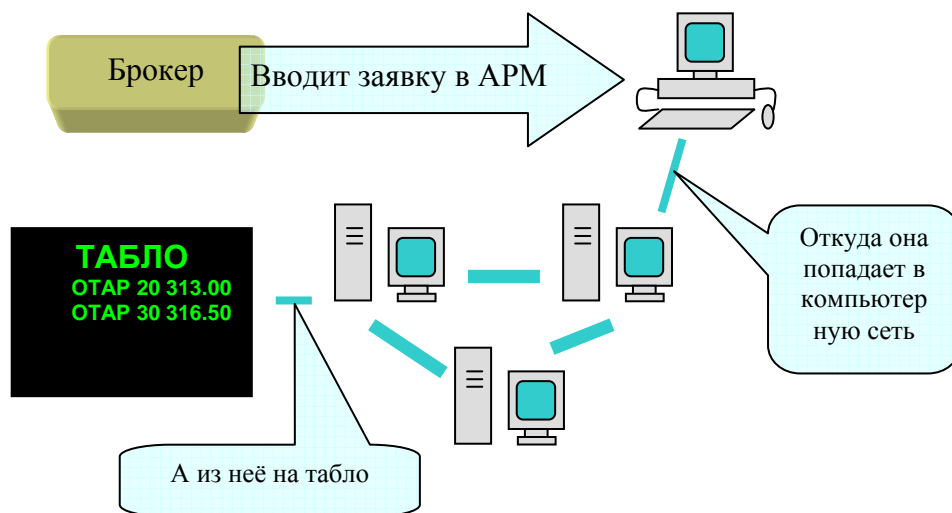


Рис. 122 Ввод заявки в торговую систему с АРМа брокера

На экране своего компьютера ОТАР видит диалоговое окно по вводу заявки (см. рис. 123). На компьютере, входящем в состав АРМа установлено специально разработанное программное обеспечение, позволяющее брокеру вводить и снимать заявки, просматривать список сделок, список заявок и выполнять многие другие операции.

Торговая система – Ввод заявок

Дата: Время: Действие: ПРОДАТЬ

Эмитент: ЛУКойл Количество лотов: 30

Инструмент: акция обыкновенная Цена: 316,50

ВВОД **ОТМЕНА**

Рис. 123 Окно по вводу заявок на компьютере, входящим в состав АРМа брокера

Но мы с вами работаем с голоса. Давайте введём свою заявку на продажу. Для этого снова подойдём к оператору и произнесём:

«Продам ГУГО два по триста двенадцать девяносто девять».

После этого поглядим на табло (см. рис. 124):

ЛУКойл	100	310.45	05.09.01	11.01.44	58.16
ПОКУПКА			ПРОДАЖА		
Брокер	Количество	Цена	Брокер	Количество	Цена
БОКС	10	305.00	ГУГО	2	312.99
ГУГО	2	304.50	ОТАР	20	313.00
ДЕГА	5	304.00	БОКС	10	315.00
ПЕРО	2	295.00	ОТАР	30	316.50
			ЛАЙТ	3	320.00
Итого	4	19	Итого	5	65
Последняя	Объём	0	0	Диапазон	290.45 – 330.45

Рис. 124 Биржевое табло. ГУГО подал заявку на продажу

Цена нашей заявки на 1 тик или пипс опережает лучшее предложение. ГУГО теперь возглавляет шеренгу продавцов. Однако такой демарш, скорее всего, вызовет недовольство ОТАРА: мы «перебиваем» у него цену. Поэтому давайте лучше снимем свою заявку. Для этого достаточно подойти к оператору и сказать:

«ГУГО снимает с продажи».

Наша заявка немедленно снимается (см. рис. 125):

ЛУКойл	100	310.45	05.09.01	11.02.01	57.59
ПОКУПКА			ПРОДАЖА		
Брокер	Количество	Цена	Брокер	Количество	Цена
БОКС	10	305.00	ОТАР	20	313.00
ГУГО	2	304.50	БОКС	10	315.00
ДЕГА	5	304.00	ОТАР	30	316.50
ПЕРО	2	295.00	ЛАЙТ	3	320.00
Итого	4	19	Итого	4	63
Последняя	Объём	0	0	Диапазон	290.45 – 330.45

Рис. 125 Биржевое табло. ГУГО снял заявку на продажу

Как мы видим, прошло две минуты, а сделок всё ещё нет. Это вызвано тем, что основные действующие лица спектакля ещё не вышли на сцену. Давайте подождём немного и посмотрим на табло через минуту (см. рис. 126):

ЛУКойл	100	310.45	05.09.01	11.03.00	57.00
ПОКУПКА			ПРОДАЖА		
Брокер	Количество	Цена	Брокер	Количество	Цена
АЛАН	5	312.00	ОТАР	20	313.00
БОКС	10	305.00	МИТЯ	3	313.40
ГУГО	2	304.50	БОКС	10	315.00
ДЕГА	5	304.00	ОТАР	30	316.50
РОЗА	5	303.00	ЛАЙТ	3	320.00
ЩУКА	5	302.50	ДИДИ	1	325.00
МИТЯ	20	302.00			
АРКА	10	301.50			
Итого	12	97	Итого	6	67
Последняя	Объём	0	0	Диапазон	290.45 – 330.45

Рис. 126 Биржевое табло. Участники торгов выставляют заявки

Мы видим, что полку «быков» прибыло, а вот «медведи» не спешат выходить на боевые позиции. Для тех, кто не знаком с материалом Части I настоящего пособия, скажу, что «быком» на бирже называют спекулянта, который покупает и надеется потом продать подороже. «Бык», как правило, заинтересован в росте цен. В широком смысле, «бык» - это покупатель. «Медведями» же на бирже окрестили спекулянтов, которые продают, чтобы затем дешево купить. «Медведи» заинтересованы в том, чтобы цена падала. В широком смысле «медведи» - это продавцы.

Спекулянтов, играющих на повышение называют «быками» потому, что бык дерётся, поднимая соперника на рога. Спекулянтов, играющих на понижение называют «медведями» потому, что медведь сокрушает противника

ударом могучих лап вниз. На рынке акций как «быки», так и «медведи» заинтересованы в том, чтобы ...

ПОКУПАТЬ ДЁШЕВО, А ПРОДАВАТЬ ДОРОГО

Правда, не у всех это получается. А теперь, после лирического отступления, вернёмся к анализу информации на биржевом табло.

Если мы посмотрим на строку «Итого» в колонке «ПОКУПКА», то увидим цифры «12» и «97», хотя на табло мы видим только восемь покупателей с шестьюдесятью контрактами. Почему это так? Дело в том, что на наше табло так сконструировано, что на нём можно видеть только восемь лучших заявок на покупку и восемь лучших заявок на продажу. Остальные заявки находятся в системе, но на табло не попадают. Для того чтобы их увидеть, поднимемся к ОТАРу и поглядим на экран персонального компьютера, который входит в состав АРМа (см. рис. 127):

ЛУКойл	100	310.45	05.09.01	11.03.26	56.34
ПОКУПКА			ПРОДАЖА		
Брокер	Количество	Цена	Брокер	Количество	Цена
АЛАН	5	312.00	ОТАР	20	313.00
БОКС	10	305.00	МИТЯ	3	313.40
ГУГО	2	304.50	БОКС	10	315.00
ДЕГА	5	304.00	ОТАР	30	316.50
РОЗА	5	303.00	ЛАЙТ	3	320.00
ЩУКА	5	302.50	ДИДИ	1	325.00
МИТЯ	20	302.00			
АРКА	10	301.50			
МИТЯ	20	300.00			
ЛУНА	10	295.00			
ХАТА	2	293.00			
ИНГА	3	290.45			
Итого	12	97	Итого	6	67
Последняя	Объём	0	0	Диапазон	290.45 – 330.45

Рис. 127 Таблица заявок с АРМа брокера

В этой таблице мы видим всю очередь. Владелец персонального компьютера может использовать «прокрутку», чтобы увидеть весь список, если он не помещается в окно. А вот брокеры и трейдеры, работающие на полу, лишены такой возможности.

Теперь давайте спустимся в яму и посмотрим, что там происходит. К оператору по вводу заявок подходит брокер СТАР и говорит:

«Продам СТАР пять по триста двенадцать».

Цена его заявки на продажу совпадает с ценой заявки на покупку, которую выставил брокер АЛАН. Заявки АЛАНА и СТАРА попадают в красную строку. Происходит сделка (см. рис. 128):

ЛУКОЙЛ	100	310.45	05.09.01	11.03.40	56.20
ПОКУПКА			ПРОДАЖА		
Брокер	Количество	Цена	Брокер	Количество	Цена
АЛАН	5	312.00	СТАР	5	312.00
БОКС	10	305.00	ОТАР	20	313.00
ГУГО	2	304.50	МИТЯ		313.40
ДЕГА	5	304.00	БО		315.00
РОЗА	5	303.00	ОТАР	30	316.50
ЩУКА	5	302.50	ЛАЙТ	3	320.00
МИТЯ	20	302.00	ДИДИ	1	325.00
АРКА	10	301.50			
Итого	12	97	Итого	7	72
Последняя		Объём 0	0	Диапазон	290.45 – 330.45

Рис. 128 Биржевое табло. АЛАН и СТАР заключили сделку

Маклер произносит следующую фразу:

«АЛАН – СТАР сделка».

После чего и АЛАН и СТАР должны подтвердить эту сделку (to confirm), подняв руку. На РТСБ в 1994-98 гг. брокеры, заключившие сделку обязаны были поднять свой бэдж, представлявший из себя заламинированный кусок картона. Я торговал под бэджем ГУГО. Мой бэдж выглядел так (см. рис. 129):



Рис. 129 Бэдж брокера РТСБ

На Чикагской коммерческой бирже голубой бэдж имеют члены секции индексов и опционов, жёлтый – полные члены, зелёный – торговцы валютой.

Брокер, чья заявка попала в красную строку не имеет права отказаться от сделки, кроме случая, когда произошла ошибка ввода со стороны оператора. Например, брокер подал заявку:

«Куплю СТАР пять по триста двадцать два».

А оператор перепутал на клавиатуре своего компьютера единицу с двойкой и вместо «322» ввёл «312». В этом случае брокер подаёт следующую реплику:

«СТАР ошибка ввода».

Оператор по вводу заявок также обязан сообщить маклеру об ошибке. Маклер должен отменить сделку (to cancel), так как оператор неправильно ввёл заявку брокера СТАРА. В разбираемом примере ошибки ввода не произошло, поэтому сделка была зарегистрирована. После чего на табло произошли некоторые изменения (см. рис 130):

ЛУКойл	100	310.45	05.09.01	11.03.45	56.15
ПОКУПКА			ПРОДАЖА		
Брокер	Количество	Цена	Брокер	Количество	Цена
БОКС	10	305.00	ОТАР	20	313.00
ГУГО	2	304.50	МИТЯ	3	313.40
ДЕГА	5	304.00	БОКС	10	315.00
РОЗА	5	303.00	ОТАР	30	316.50
ЩУКА	5	302.50	ЛАЙТ	3	320.00
МИТЯ	20	302.00	ДИДИ	1	325.00
АРКА	10	301.50			
МИТЯ	20	300.00			
Итого	11	92	Итого	6	67
Последняя	312.00	Объём	1	5	Диапазон 290.45 – 330.45

Рис. 130 Биржевое табло. После первой сделки

В графе «Объём» появились цифры «1» и «5». Первая цифра означает, что с начала торговой сессии была заключена одна сделка. Вторая цифра означает, что с суммарный объём заключённых контрактов составил пять стандартных лотов.

На бегущей строке, которая, как мы знаем, находится в операционном зале, появилась следующая информация (см. рис. 131):

ЛУКойл акц об 312,00 ↑ объём 5 спрос 305,00 предл 313,00

Рис. 131 Бегущая строка

Расшифровать эту информацию нам не составит особого труда. «ЛУКойл акц об» - это обыкновенные акции «ЛУКойла», «312,00» - цена последней сделки, «↑» - цена сделки возросла по сравнению с предыдущей, «5» - общий объём, «спрос 305,00» - *лучшая заявка на покупку (bid rate, bid)* и «предл 313,00» - *лучшая заявка на продажу (ask rate, ask, offer rate, offer)*.

Итак, АЛАН и СТАР заключили сделку. АЛАН купил 5 стандартных лотов по 312 руб. за акцию. С его счёта спишут (write off) в пользу СТАРА:

$$312 \text{ руб.} * 5 * 100 = 156 \text{ 000 руб.}$$

Взамен АЛАН получит 500 акций НК «ЛУКойл». Про брокера АЛАНА скажут, что он встал в *длинную позицию (long position)* по акциям НК «ЛУКойл». Позиция игрока по акциям называется “stock position”.

И СТАР и АЛАН должны заплатить бирже *биржевой сбор*. Биржевой сбор на один контракт равен на нашей гипотетической бирже 10 руб. Значит с двух брокеров биржа удержит:

10 руб. * 2 * 5 лотов = 100 руб.

Биржа существует за счёт взимания биржевого сбора с участников торгов. Биржевой сбор взимается только по факту заключения сделки. За выставление заявки на торги биржевой сбор не взимается.

Цена первой сделки (в нашем примере это 312.00) называется *ценой открытия торговой сессии (open price)*. Данные о цене открытия торговой сессии на нашей бирже по информационным каналам попадут на другие биржи и финансовые рынки. Эти данные передадут все ведущие мировые информационные агентства. Сотни и тысячи биржевиков, финансистов и аналитиков будут знать, что акции НК «ЛУКойл» на нашей бирже *открылись вверх*. При открытии зафиксирован рост цены на 0,499%:

$$(312,00 / 310,45 - 1) * 100 \% = 0,499\%$$

А теперь давайте попытаемся понять, почему именно первая сделка прошла по 312 руб. Как известно, брокер АЛАН купил, а брокер СТАР продал. Что заставило их заключить эту сделку? Для ответа на этот вопрос познакомимся с этими персонажами поближе.

АЛАН – двадцатилетний студент, типичный “floor trader”. Он недавно на бирже и получает удовольствие от игры на рынке акций. Улыбка не сходит с лица АЛАНа. Очень часто он не понимает, зачем он совершил ту или иную сделку. Так и в этом случае: АЛАН просто выставил заявку на покупку, и она прошла.

СТАР – пятидесятилетний сангвиник, совмещающий приятное с полезным. Он играет на бирже для того, чтобы заработать деньги и отправиться в кругосветное плавание на яхте. Кроме того, игра (gamble) доставляет ему некоторое удовольствие, щекочет нервы, увеличивает количество адреналина в крови. Несмотря на неистощимый оптимизм и избыток жизненной силы, СТАР очень прижимист и тщательно продумывает каждый свой шаг. Так и в нашем примере: вчера он купил 500 акций по 308,00, а сегодня продаёт их с прибылью. Такие операции (с интервалом в один день) называют *«уйти-вернуться» (aller-et-retour)*. Продажа ранее купленных акций называется *длинной (long sale)*, так как она закрывает *длинную позицию* по акциям НК «ЛУКойл».

Таким образом, мы видим, что сделка по 312,00 носит *случайный характер*. Эта сделка не отражает никаких закономерностей, связанных с влиянием мира экономики и финансов на курс акций. Эта сделка произошла в отсутствии какой-либо информации, касающейся эмитента ценных бумаг и всей нефтедобывающей отрасли. Брокеры АЛАН и СТАР, заключая эту сделку, не пользовались никакими математическими или статистическими моделями. Если мы спросим у АЛАНа, почему он купил по 312,00, то, скорее всего, он нам просто улыбнётся и скажет: «а я сам не знаю». Было замечено, что при открытии торговой сессии происходит много таких вот сделок. Поэтому ...

NB. Цена открытия в большинстве случаев не является важным показателем.

А теперь вернёмся в яму и посмотрим, что же там происходит. Пока я вас знакомил с брокерами и рассказывал о мотивах, побудивших их вступить в сделку, на торговой площадке прошло уже десять сделок (см. рис. 132):

ЛУКойл	100	310.45	05.09.01	11.12.10	47.50
ПОКУПКА			ПРОДАЖА		
Брокер	Количество	Цена	Брокер	Количество	Цена
БОКС	10	305.00	БОКС	10	307.00
ГУГО	2	304.50	РОЗА	5	309.00
КИВИ	1	304.50	ЛУНА	2	309.50
ДЕГА	5	304.00	МИТЯ	25	310.00
БОБ	20	303.75	АЛЪТ	10	310.25
ХАТА	20	303.50	МИТЯ	25	312.00
ЯКОВ	4	303.00	ОТАР	20	313.00
ТАНЯ	15	302.50	МИТЯ	3	313.40
Итого	25	181	Итого	34	214
Последняя	305.00	Объём	10	48	Диапазон 290.45 – 330.45

Рис. 132 Биржевое табло. После десяти сделок

Рынок пока неликвиден. На нём нельзя купить или продать большую партию ценных бумаг за короткий период времени без существенных скидок цены. Про такой рынок брокеры говорят, что он вялый (weak). Последняя сделка прошла по 305,00. АЛАН разочарован: цена идёт против него. Он то рассчитывал на рост. Но наш герой не печалится, так как до конца сессии ещё почти сорок восемь минут. Кроме того, если АЛАНу не удастся продать акции дороже 312,00 сегодня, то он может попытаться сделать это завтра, послезавтра, вообще в любой день в будущем. А вот СТАР довольно потирает руки: он купил по 308,00, продал по 312,00, цена пошла вниз, и теперь можно попытаться купить акции задёшево ещё раз.

Посмотрим внимательно ещё раз на табло. К покупателям присоединился брокер КИВИ. Его заявка имеет ту же цену, что заявка брокера ГУГО. Почему же тогда она стоит в очереди за ней? Дело в том, что брокер КИВИ подал заявку позже, чем мы. Вот почему она разместилась за нашей заявкой, а не перед ней.

С начала торговой сессии прошло 10 сделок. Всего было заключено 48 контрактов. Вся эта информация сохраняется у маклера на компьютере. Давайте туда заглянем (рис. 133):

ЛУКОЙЛ	100	310.45	05.09.01	11.12.32	47.28
РЕЕСТР СДЕЛОК					
Номер	Покупатель	Продавец	Количество	Цена	Время
1	АЛАН	СТАР	5	312.00	11.03.40
2	ТРОС	БОБ	5	313.00	11.04.21
3	ДИДИ	ЛУНА	3	312.00	11.05.34
4	ТАНЯ	АЛЬТ	4	311.50	11.05.58
5	ТИР	АЛЬТ	10	311.00	11.06.45
6	ЛУНА	РОЗА	5	310.50	11.08.01
7	ЛАНЬ	ПЬЕР	2	310.00	11.09.03
8	ТИР	ПЬЕР	3	308.00	11.10.12
9	ЗАРЯ	РОЗА	10	306.50	11.11.10
10	БРИГ	КИВИ	1	305.00	11.12.19
Последняя	305.00	Объём	10	48	Диапазон 290.45 – 330.45

Рис. 133 Реестр сделок на компьютере маклера

Эти данные можно представить в виде графика (chart) (см. рис. 134):

Цена акций НК «ЛУКОЙЛ» «спот»(руб./акцию).

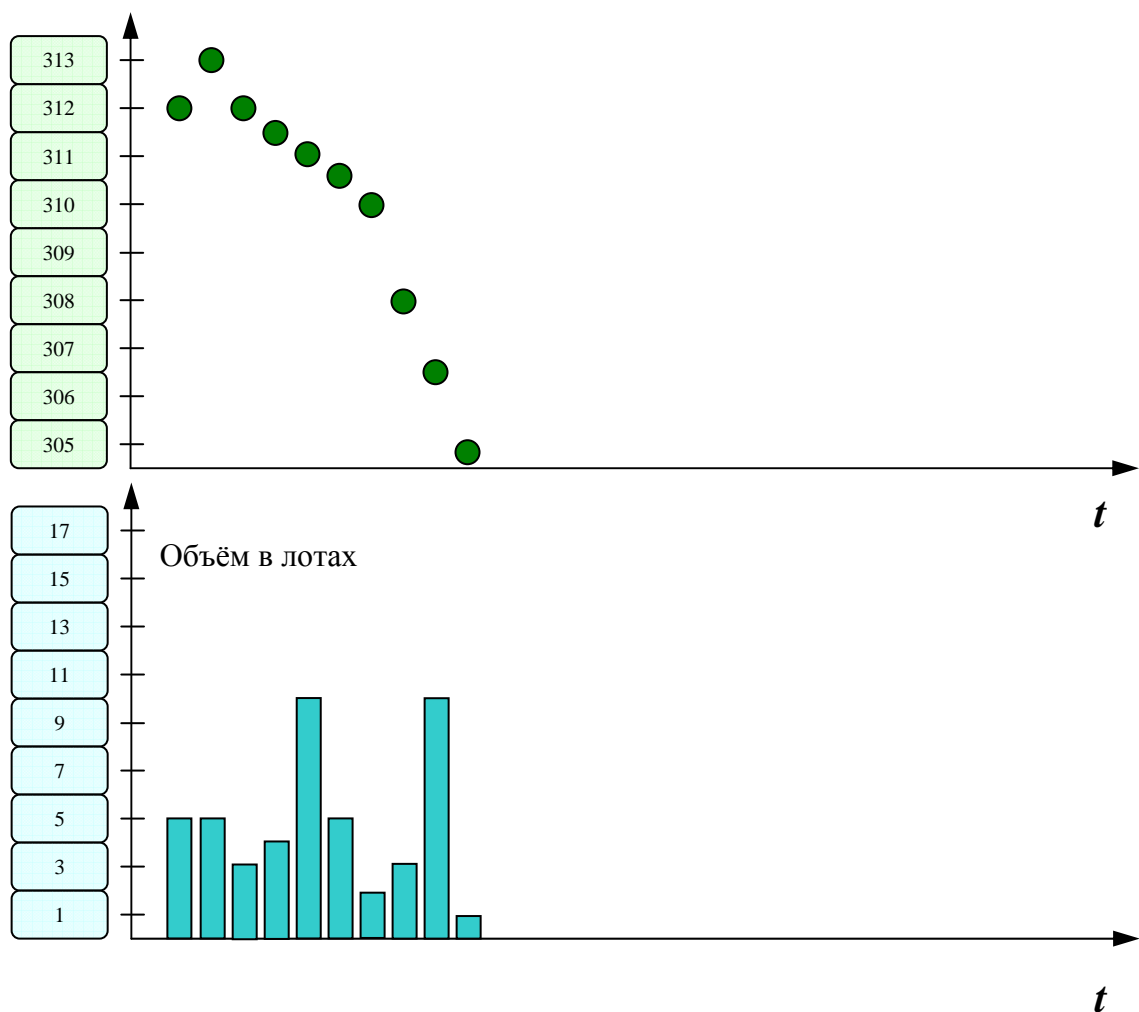


Рис. 134 График сделок по акциям НК «ЛУКойл»

Такие графики обычно можно получить на АРМе брокера. Для тех же, кто играет на полу в операционном зале биржи график торговой сессии отображается на специальном табло. Когда сделок очень много, то их удобно представить в виде сплошной кривой, а объём торгов – в виде столбиков, каждый из которых обозначает суммарное количество заключённых контрактов за какой-то интервал времени, например за пять минут. Такой график мы увидим ниже, а пока вернёмся в яму и посмотрим, как там идут дела (см. рис. 135):

ЛУКОЙЛ	100	310.45	05.09.01	11.14.00	46.00
ПОКУПКА			ПРОДАЖА		
Брокер	Количество	Цена	Брокер	Количество	Цена
МИТЯ	20	309.50	БОКС	10	309.75
РОЗА	10	309.50	ОТАР	25	309.75
ЛАЙТ	10	309.25	ДИДИ	3	309.75
БОКС	5	309.00	МИТЯ	20	310.00
ЩУКА	5	308.75	ОТАР	25	310.00
МИТЯ	30	308.75	МИТЯ	30	310.00
МИТЯ	30	308.50	АТОС	1	310.00
ЯКОВ	1	308.00	ЩУКА	2	310.30
Итого	40	284	Итого	42	315
Последняя	309.50	Объём	25	96	Диапазон 290.45 – 330.45

Рис. 135 Биржевое табло. С начала торговой сессии прошло четырнадцать минут

При взгляде на табло сразу бросается в глаза, что, во-первых, общее количество заявок, как на покупку, так и на продажу, увеличилось, во-вторых, спрос и предложение сблизились (на Западе про такую ситуацию говорят, что уменьшился “bid offer spread” – разница между лучшими ценами на покупку и продажу), и в третьих, ряды покупателей и продавцов сплотились: интервал между ценами заявок сократился. Торговцы «проснулись», рынок оживился. На таком рынке брокер может выполнить заявку клиента в короткий срок без существенных скидок по цене.

Внимание! Делюсь профессиональными секретами:

За исключением редких случаев (таких, например, как описанная выше сделка АЛАНА и СТАРА на неликвидном рынке), я начинал активно торговать на «разогретом» рынке, так как, во-первых, на нём купить и продать легче, а во-вторых, на нём более рельефно просматриваются намерения торговцев.

Давайте понаблюдаем за толпой. Вот к оператору подходит брокер ЛАЙТ и подаёт заявку:

«Куплю ЛАЙТ двадцать по триста девять семьдесят пять»

Сразу же происходят две сделки (см. рис. 136 и рис. 137):

ЛУКОЙЛ	100	310.45	05.09.01	11.14.15	45.45
ПОКУПКА			ПРОДАЖА		
Брокер	Количество	Цена	Брокер	Количество	Цена
ЛАЙТ	20	309.75	БОКС	10	309.75
МИТЯ	20	309.50	ОТАР	25	309.75
РОЗА	10	309.50	ДИДИ	3	309.75
ЛАЙТ	10	309.25	МИТЯ	20	310.00
БОКС	5	309.00	ОТАР	25	310.00
ЩУКА	5	308.75	МИТЯ	30	310.00
МИТЯ	30	308.75	АТОС	1	310.00
МИТЯ	30	308.50	ЩУКА	2	310.30
Итого	41	304	Итого	42	315
Последняя	309.75	Объем	25	96	Диапазон 290.45 – 330.45

Рис. 136 Биржевое табло. Сделка ЛАЙТ – БОКС

ЛУКОЙЛ	100	310.45	05.09.01	11.14.18	45.42
ПОКУПКА			ПРОДАЖА		
Брокер	Количество	Цена	Брокер	Количество	Цена
ЛАЙТ	10	309.75	ОТАР	25	309.75
МИТЯ	20	309.50	ДИДИ	3	309.75
РОЗА	10	309.50	МИТЯ	20	310.00
ЛАЙТ	10	309.25	ОТАР	25	310.00
БОКС	5	309.00	МИТЯ	30	310.00
ЩУКА	5	308.75	АТОС	1	310.00
МИТЯ	30	308.75	ЩУКА	2	310.30
МИТЯ	30	308.50	ПИРС	10	310.25
Итого	41	294	Итого	41	305
Последняя	309.75	Объем	26	106	Диапазон 290.45 – 330.45

Рис. 137 Биржевое табло. Сделка ЛАЙТ – ОТАР

После чего биржевое табло будет выглядеть следующим образом (см. рис. 138):

ЛУКОЙЛ	100	310.45	05.09.01	11.14.20	45.40
ПОКУПКА			ПРОДАЖА		
Брокер	Количество	Цена	Брокер	Количество	Цена
МИТЯ	20	309.50	ОТАР	15	309.75
РОЗА	10	309.50	ДИДИ	3	309.75
ЛАЙТ	10	309.25	МИТЯ	20	310.00
БОКС	5	309.00	ОТАР	25	310.00
ЩУКА	5	308.75	МИТЯ	30	310.00
МИТЯ	30	308.75	АТОС	1	310.00
МИТЯ	30	308.50	ЩУКА	2	310.30
АРКА	10	308.50	ПИРС	10	310.25
Итого	40	284	Итого	41	295
Последняя	309.75	Объем	27	116	Диапазон 290.45 – 330.45

Рис. 138 Биржевое табло. После сделки ЛАЙТ – ОТАР

А бегущая строка вот так (см. рис. 139):

ЛУКойл акц об 309,75 - объём 116 спрос 309,50 предл 309,75

Рис. 139 Бегущая строка

Мы видим, что ЛАЙТ купил 10 лотов у БОКСА и 10 – у ОТАРА. После этих сделок у ОТАРА осталось 15 лотов на продажу – его заявка осталась частично неудовлетворённой. Количество сделок увеличилось с 25 до 27, а количество заключённых контрактов – с 96 до 116.

Брокер ЛАЙТ выполнил распоряжение своего клиента – купить 20 лотов не дороже 310,00. Расчётная фирма, где работает брокер ЛАЙТ заплатит биржевой сбор в размере:

$$10 \text{ руб.} * 20 \text{ лотов} = 200 \text{ руб.}$$

Чтобы компенсировать эти затраты, ЛАЙТ выставит своему клиенту *счёт-фактуру (invoice)* на 200 руб. Кроме того, за свою работу ЛАЙТ дополнительно взыщет с клиента 100 руб. в свою пользу и 100 руб. в пользу своей расчётной фирмы. Таким образом, клиентская комиссия будет равна:

$$200 \text{ руб.} + 100 \text{ руб.} + 100 \text{ руб.} = 400 \text{ руб.}$$

То есть фактически клиент заплатит двойной биржевой сбор. Размер биржевого сбора для брокеров и трейдеров устанавливает биржа, а размер комиссионных для клиентов оговаривается в договоре на клиентское обслуживание, которое заключает инвестор с расчётной фирмой – членом биржи.

Давайте продолжим наши наблюдения. Торговля идёт уже более активно, однако цена колеблется внутри некоторого коридора (price range). Такие колебания называются “market fluctuation”. Почему это так? Дело в том, что на рынок не поступает информация, которая может повлиять на курс акций. Чего же брокеры ждут? Чтобы ответить на этот вопрос, я вам расскажу краткую предысторию сегодняшнего торгового дня.

В течение последней недели (с 29 августа по 4 сентября) цена на акции НК «ЛУКойл» медленно росла. По бирже прошёл слух, что президент РФ подпишет указ о резком снижении акциза на экспортируемую за рубеж нефть, что, в свою очередь, приведёт к резкому росту прибыли всех нефтяных компаний-экспортёров. А это – хороший повод сыграть на повышении и сделать деньги на росте акций НК «ЛУКойл». Поэтому за истекшую неделю курс этих ценных бумаг на нашей бирже немного порос – с 300,00 до 310,45, и вся биржа находится в ожидании: что будет дальше?

И вот, в этой наэлектризованной атмосфере, на табло появляется заявка на покупку брокера с бэджом ДЮК (см. рис. 140):

ЛУКОЙЛ	100	310.45	05.09.01	11.22.24	37.36
ПОКУПКА			ПРОДАЖА		
Брокер	Количество	Цена	Брокер	Количество	Цена
ВИРА	2	305.50	СОНЯ	5	305.75
АРКА	5	305.50	ДЮЗА	5	305.75
ДЮК	100	305.50	ОТАР	20	305.75
ЩУКА	5	305.25	АРКА	5	305.75
МИТЯ	20	305.25	МИТЯ	10	306.00
ЗЕРО	20	305.25	ЗЕРО	10	306.00
НИКА	1	305.25	КИЛЬ	3	306.00
ХАТА	10	305.25	ПЕРО	1	306.00
Итого	90	420	Итого	85	400
Последняя	305.50	Объём	95	341	Диапазон
					290.45 – 330.45

Рис. 140 Биржевое табло. ДЮК выставил заявку.

ДЮКа все знают: он обслуживает крупного клиента, который частенько «двигает» рынок и пользуется определённым уважением у основной массы участников торгов, однако, никто точно не знает, сколько у него денег и каковы его истинные намерения. То ли таинственный клиент ДЮКа действительно хочет купить, то ли хочет вести торговцев в заблуждение. Брокеры и трейдеры оказываются в ситуации игрока, садящегося играть в покер с незнакомцем. Вспоминается цитата из «Мёртвых душ» Н.В. Гоголя:

«Впрочем, дамы были вовсе не интересантки; виною всему слово «миллионщик», – не сам миллионщик, а именно одно слово; ибо в одном звуке этого слова, мимо всякого денежного мешка, заключается что-то такое, которое действует и на людей ни сё ни то, и на людей хороших, – словом, на всех действует».

Брокеры воспринимают клиента ДЮКА как дамы губернского города стали воспринимать Чичикова, после того, как распространился слух о его богатстве. Первым, кто реагирует на ДЮКА – это ЩУКА. Он подходит к оператору и вводит заявку:

«Куплю ЩУКА пять по триста пять шестьдесят».

ЩУКА хочет купить, однако он не хочет брать по предложению. ЩУКА надеется на то, что кто-то продаст ему пять контрактов по триста пять шестьдесят. Зато СТАР не станет «давиться» из за пятнадцати копеек. Он быстро подаёт заявку:

«Куплю СТАР пять по триста пять семьдесят пять».

Внимание! Делюсь профессиональными секретами:

Когда я чувствовал, что рынок вот-вот «рванёт», я всегда брал по предложению, невзирая на цену. Когда я опасался, что цена упадёт, всегда продавал по спросу. За минуту до начала новой мощной тенденции нет смысла ждать, что кто-то одарит тебя дешёвыми акциями, или наоборот, купит у тебя по цене предложения.

Проходит сделка СТАР – СОНЯ (см. рис. 141):

ЛУКойл	100	310.45	05.09.01	11.22.45	37.15
ПОКУПКА			ПРОДАЖА		
Брокер	Количество	Цена	Брокер	Количество	Цена
СТАР	5	305.75	СОНЯ	5	305.75
ЩУКА	5	305.60	ДЮЗА	5	305.75
ВИРА	2	305.50	ОТАР	20	305.75
АРКА	5	305.50	АРКА	5	305.75
ДЮК	100	305.50	МИТЯ	10	306.00
МИТЯ	20	305.25	ЗЕРО	10	306.00
ЗЕРО	20	305.25	КИЛЬ	3	306.00
НИКА	1	305.25	ПЕРО	1	306.00
Итого	91	425	Итого	85	400
Последняя	305.50	Объём	95	341	Диапазон
					290.45 – 330.45

Рис. 141 Биржевое табло. Сделка СТАР - СОНЯ.

Брокер СТАР купил пять контрактов, *улучшив свою позицию*. Его покупка действует на покупателей как детонатор на бризантное взрывчатое вещество. Заявки на покупку подают несколько других брокеров. Заявку брокера ПЕРО сдувает ветром:

«ПЕРО снимает с продажи»

ПЕРО, подобно коллежской секретарше Коробочке, опасается, что «они того ... они больше как-нибудь стоят». Вслед за ним успевают снять свои заявки с продажи ещё несколько игроков: ОТАР, АРКА и МИТЯ.

Видя, что продавцы разбегаются от него как караси от бредня, ДЮК, работающий с АРМа, изменяет цену в своей заявке с 305,75 на 306,00 и «накрывает» сразу нескольких «медведей».

Посмотрим на список сделок у маклера (см. рис. 142):

ЛУКойл	100	310.45	05.09.01	11.23.30	36.30
РЕЕСТР СДЕЛОК					
Номер	Покупатель	Продавец	Количество	Цена	Время
90	ВАН	ОТАР	1	305.50	11.21.17
91	КИНГ	ДЮЗА	3	305.50	11.21.30
92	МИТЯ	САША	2	305.00	11.21.34
93	ДЕГА	НИКА	1	305.00	11.21.40
94	БОКС	ПЬЕР	2	305.50	11.22.02
95	ВИРА	БОКС	3	305.50	11.22.10
96	СТАР	СОНЯ	5	305.75	11.22.45
97	ДЮК	ДЮЗА	5	305,87	11.23.06
98	ДЮК	ЗЕРО	10	306,00	11.23.09
99	ДЮК	КИЛЬ	3	306,00	11.23.12
100	ДЮК	ХАТА	10	306,00	11.23.15
101	ДЮК	МАМА	1	306,00	11.23.18
102	ДЮК	НИКА	1	306,00	11.23.21
103	ДЮК	РОЗА	10	306,00	11.23.24
104	ДЮК	ЛАЙТ	20	306,00	11.23.27
105	ДЮК	МИКИ	40	306,00	11.23.30
Последняя	306.00	Объем	105	446	Диапазон 290.45 – 330.45

Рис. 142 Реестр сделок на компьютере маклера

Обратите внимание, что сделка ДЮК – ДЮЗА прошла по 305,87: ДЮК покупал по 306,00, а ДЮЗА продавал по 305,75. В результате цена сделки была подсчитана как среднеарифметическое от 305,75 и 306,00:

$$(305,75 + 306,00) / 2 = 305,875$$

Такая цена выгодна и ДЮКУ и ДЮЗЕ: первый купил дешевле, чем хотел, а второй продал дороже, чем предполагал.

Теперь обратим свой взор на табло (рис. 143):

ЛУКойл	100	310.45	05.09.01	11.23.41	36.19
ПОКУПКА			ПРОДАЖА		
Брокер	Количество	Цена	Брокер	Количество	Цена
ЩУКА	5	305.60	МИКИ	10	306.00
ВИРА	2	305.50	ДИДИ	5	306.50
АРКА	5	305.50	ЗАРЯ	1	306.50
МИТЯ	20	305.25	ДЕГА	5	307.00
ЗЕРО	20	305.25	МИТЯ	20	307.50
НИКА	1	305.25	ПАУК	5	307.50
ТАНЯ	5	305.25	ПЬЕР	1	308.00
БАРС	10	305.00	ЛУНА	10	308.00
Итого	90	325	Итого	75	295
Последняя	306.00	Объем	105	446	Диапазон 290.45 – 330.45

Рис. 143 Биржевое табло. После покупок ДЮКа.

Ряды «медведей» поредели. Неискушённому наблюдателю может показаться, что стоит крупному игроку выставить заявку, как его потенциальные контрагенты тут же разбегаются. На самом деле всё гораздо тоньше. Продавцы, снимая свои заявки, определяют таким образом намерения солидного покупателя. Если он просто выставил заявку для поддержки рынка и создания видимости большого спроса или же он намерен купить по фиксированной цене, то он не станет брать по цене предложения. А если же всё-таки он начинает сметать заявки на продажу, то, скорее всего на рынке начинается игра на повышение.

В чём состоит её суть? «Быки» скупают акции, создавая избыточный спрос на рынке. Затем они стараются продать свои акции подороже новым покупателям, превращаясь, таким образом, в «медведей». В этом и состоит диалектика рынка.

NB. «Бык», купив акции, заинтересован в росте цен. Он – потенциальный «медведь».

Справедливо и обратное утверждение:

NB. «Медведь», продав акции, заинтересован в падении цен. Он – потенциальный «бык».

Суть игры на понижение, следовательно, состоит в продаже акций по относительно высоким ценам и последующей покупкой по низким (см. рис. 144):

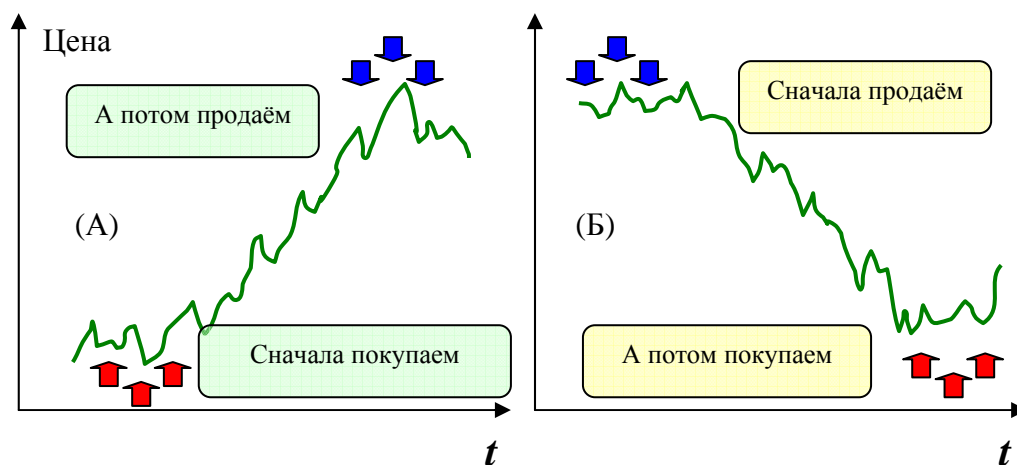


Рис. 144 Замысел игры на повышение (А) и на понижение (Б)

На торговой площадке идёт постоянная, непрекращающаяся борьба между «быками» и «медведями». В ход идут самые разнообразные средства: «поддерживающие» покупки и «обрушивающие» продажи, выставление заявок для создания видимости избыточного спроса, распространение разнообразных слухов, психологическое давление, заказные статьи в прессе, выступления «специалистов» в средствах массовой информации и многое, многое другое.

Так и на нашей площадке: не успел ДЮК купить свои первые сто контрактов, как в биржевой толпе возникло несколько стихийных митингов.

Основная тема обсуждения – почему ДЮК купил. Может быть, его таинственный клиент что то знает? Если знает, то что? А вдруг просто брокерская фирма, где работает ДЮК подписала договор о клиентском обслуживании с крупным институциональным инвестором, который, формируя *инвестиционный портфель (investment portfolio)*, просто купил акции по 306,00? Короче, как всегда в России, в ходе дебатов возник вопрос «Что делать»? Брокер СТАР находится в самой гуще толпы и также принимает участие в дискуссии, однако высказывает своё мнение о перспективах рынка очень туманно, пользуясь афоризмами древнекитайского философа Хуэй Ши: «В яйце есть перья. У курицы три ноги ...». Из толпы доносится возглас: «Ты не темни, лучше *прямо скажи, что нам делать: покупать или продавать*»? Обратите внимание, что торговцы сами ставят себя в положение, когда ими легко манипулировать. Брокер ДОГ рассказывает всем про свой сон: «Снится мне, что лезу я на забор ...». Брокер ШНУР начинает лихорадочно перелистывать сонник: «Интересно, забор – это к чему»? Не имея точной информации о мотивах, которыми руководствуется клиент ДЮКА, толпа готова принять на веру любые непроверенные сведения, готова проглотить любую «утку», заранее для неё приготовленную. Молодые, начинающие игроки задают друг другу вопросы, на которые они в принципе не могут знать ответа. В таком состоянии биржа уязвима. Достаточно капли информации, которая покажется игрокам правдоподобной, чтобы сдвинуть рынок с места. И вот, к одной из групп, в которых идут напряжённые дебаты, вальяжной походкой подходит брокер ЛАЙТ и как бы нехотя начинает делиться своими соображениями относительно перспектив рынка: «Да что вы все здесь голову ломаете? ДЮК знает, что делает. Его клиент имеет инсайдерскую информацию от кругов, близких к правительству. Акциз на нефть будет снижен. Скоро по телевидению выступит президент и скажет об этом. «ЛУКойл» будет стоить через неделю 400 рублей. Вот поэтому ДЮК покупает и себе, и клиенту. Да об этом уже почти вся биржа знает, кроме вас. Я тоже себе прикупил двадцать лотов. Так что «ЛУКойл» будет расти, это точно».

Позволю себе сделать небольшое отступление и прокомментировать слова ЛАЙТа. Он употребил словосочетание «*инсайдерская информация*» (*inside information, inside*). Для тех, кто не знает, что это такое, поясню, что инсайдерской называют информацию, предназначенную исключительно для внутреннего пользования в какой-либо фирме, организации или правительственном учреждении. Лицо, владеющее такой информацией называется *инсайдером (insider)*. Интересно, что если попытаться буквально перевести на русский слово “inside”, то мы получим «внутренняя сторона» (“in” – «в», «внутри», “side” – «сторона»). Инсайдер смотрит на свою фирму как бы изнутри, с внутренней стороны, в то время как остальные биржевики смотрят на неё извне. Инсайдерская информация может серьёзно повлиять на курс ценных бумаг. В США сотрудникам компаний-эмитентов и чиновникам правительственных учреждений запрещено разглашать и передавать кому-либо инсайдерскую информацию. Однако практика функционирования фондового рынка показывает, что утечка инсайдерской информации происходит постоянно, и некоторые игроки, связанные с инсайдерами, используют её для того, чтобы заработать деньги. В нашем случае ЛАЙТ прямо указывает на то, что клиент ДЮКа владеет инсайдерской информацией.

У «медведей» по спинам проходит холодок, а у «быков» начинают радостно светиться глаза. Минуты-другой достаточно, чтобы многие

колеблющиеся отправились к оператору, подавать заявки на покупку. Что движет этими людьми? В основном – жажда лёгкой наживы. В их мозгах засели две фразы, сказанные ЛАЙТом: ««ЛУКойл» будет стоить через неделю 400 рублей» и ««ЛУКойл» будет расти, это точно». И вот игроки спешат купить подешевле, пока цена не ушла вверх. Сделки проходят в основном по ценам предложения: заявки «медведей» расходятся на ура.

Что же движет продавцами? Почему, несмотря на массированную атаку «быков» они всё-таки продают? Часть торговцев делает это просто потому что до них не дошла информация ЛАЙТа. Другая часть просто не успела снять свои заявки на продажу. Кто-то продаёт ранее купленные контракты по более высокой цене, закрывая длинную позицию по акциям, рассуждая примерно так: «ещё не известно, что будет через десять минут, тем более завтра, или через день. «ЛУКойл» растёт и цена меня устраивает. Я воспользуюсь выгодной ситуацией и продам мои контракты с прибылью». Есть на бирже также группа игроков, которые намеренно играют против рынка. Таких называют “contrarians”. Нельзя обойти вниманием и торговцев, привыкших играть «от продажи»: высокая цена для них – всего лишь возможность выгодно продать. Кто-то продаёт с надеждой откупить дешевле на откате. И, наконец, некоторые брокеры выполняют заявку клиентов о продаже, которую получили ещё с утра. Таким образом, мы видим, что, несмотря на мощный натиск покупателей, продавцы не сдаются. Медленно, с откатами, цена растёт. Вот сделки уже проходят по 318,00 (см. рис. 145):

ЛУКойл	100	310.45	05.09.01	11.35.02	24.58
ПОКУПКА			ПРОДАЖА		
Брокер	Количество	Цена	Брокер	Количество	Цена
АЛЪТ	10	317.50	ОТАР	30	318.00
ПРОЛ	20	317.50	ЛОРД	5	318.00
ДЕГА	5	317.00	МИКИ	40	318.00
БОКС	10	317.00	ПРОЛ	50	318.00
ЗЕРО	2	317.00	ВАН	5	318.00
КИНГ	10	316.50	ЛУНА	5	318.25
УКЕ	50	316.25	СОНЯ	10	318.25
ШАНС	3	316.00	КЕН	15	318.25
Итого	105	514	Итого	148	850
Последняя	318.00	Объём	136	611	Диапазон
					290.45 – 330.45

Рис. 145 Биржевое табло. Сделки идут по 318,00

Кому то кажется, что достигнут локальный пик. Посмотрите на табло: «медведи» стоят плотнее, заявок на продажу больше и кажется, что «быки» выдохлись.

Внимание! Делюсь профессиональными секретами:

Ценовой интервал между соседними заявками в очереди, а также количество заявок и контрактов, выставленных по одной цене, являются важными показателями, позволяющими определить кто сильнее – «быки» или «медведи». Если ценовой интервал невелик, и на каждую градацию цены приходится много заявок, значит, очень многие хотят либо купить, либо продать. Если наоборот, интервал велик и на одну и ту

же цену приходится мало заявок, то позиции игроков слабы. На рис. 145 мы видим, что «медведи» стоят очень плотно – по 318,00 пять заявок на 130 контрактов, затем по 318,25 (обратите внимание, интервал мал – всего 0,25) на табло 30 контрактов, а сколько их ещё в торговой системе? «Быки» же стоят не так плотно – по 317,50 две заявки на 30 контрактов, по 317,00 – три заявки на 17 контрактов (интервал 0,50), по 316,50 – одна заявка на 10 контрактов и так далее. Основная масса покупателей стоит где-то внизу, а в диапазоне 316,00 – 317,50 располагается, если можно так выразиться, только передовой отряд. А у «медведей» на уровне 318,00 – «главные силы».

Кроме того, обратите внимание на то, что всего покупатели выставили 105 заявок на 514 контрактов, а продавцы – 148 заявок на 850 контрактов. Кто сильнее? Сделайте вывод сами.

Но это только кажется, что «быки» слабы. В тот момент, когда, казалось бы, цена двинется вниз, позиции «медведей» накрывает тяжёлая артиллерия (см. рис. 146):

ЛУКойл	100	310.45	05.09.01	11.35.11	24.49	
ПОКУПКА			ПРОДАЖА			
Брокер	Количество	Цена	Брокер	Количество	Цена	
ДЮК	200	318.00	ОТАР	30	318.00	
АЛЬТ	10	317.50	ЛОРД	5	318.00	
ПРОЛ	20	317.50	МИКИ	40	318.00	
ДЕГА	5	317.00	ПРОЛ	50	318.00	
БОКС	10	317.00	ВАН	5	318.00	
ЗЕРО	2	317.00	ЛУНА	5	318.25	
КИНГ	10	316.50	СОНЯ	10	318.25	
УКЕ	50	316.25	КЕН	15	318.25	
Итого	106	714	Итого	148	850	
Последняя	318.00	Объём	136	611	Диапазон	290.45 – 330.45

Рис. 146 Биржевое табло. Сделки идут по 318,00

Не успели продавцы сообразить, что к чему, как их захлёстывает вторая волна (см. рис. 147):

ЛУКойл	100	310.45	05.09.01	11.35.40	24.20	
ПОКУПКА			ПРОДАЖА			
Брокер	Количество	Цена	Брокер	Количество	Цена	
ГИР	200	319.12	ЛУНА	5	319.12	
ДЮК	70	318.00	СОНЯ	10	318.25	
АЛЬТ	10	317.50	КЕН	15	318.25	
ПРОЛ	20	317.50	ГРАФ	5	318.25	
ДЕГА	5	317.00	ОТАР	5	318.25	
БОКС	10	317.00	КИНГ	5	318.50	
ЗЕРО	2	317.00	БОКС	10	318.50	
КИНГ	10	316.50	АЛЬТ	20	318.50	
Итого	107	784	Итого	143	720	
Последняя	318.00	Объём	141	741	Диапазон	290.45 – 330.45

Рис. 147 Биржевое табло. Покупает ГИР

ГИР покупает по 320,00, перебивая цену у ДЮКА. Сделка ГИР – ЛУНА идёт по 319,12 – это средняя между 318,25 и 320,00. В рядах продавцов паника. Брокер СОНЯ бежит к оператору и кричит во весь голос:

«СОНЯ снимает с продажи».

Однако оператор не успевает выполнить его поручение и его заявка на продажу попадает в красную строку. СОНЯ не согласен с таким ходом дел и апеллирует к маклеру:

«Господин маклер, я же снимал заявку с продажи. Отмените сделку»!

Маклер останавливает торги. Такая остановка называется “trading halt”. «Брокер СОНЯ, ваша заявка десять минут находилась в списке продавцов», - обращается маклер к незадачливому брокеру, - «А теперь вы хотите за полсекунды её снять. Она уже попала в красную строку. Ошибки ввода не было. Следовательно, в соответствии с правилами ведения торгов на бирже я регистрирую вашу сделку с ГИРОМ. ГИР СОНЯ – сделка»!

Конфликты между брокерами и между брокерами и маклером по поводу факта заключения сделки и по поводу параметров сделки называются “out trade”. Как уже выше говорилось, на некоторых биржах существуют так называемый клерк-арбитр, то есть специальный служащий биржи, занимающийся урегулированием подобного рода разногласий. “Out trade” может урегулировать также маклер или сами брокеры. Если ни контрагенты, ни маклер, ни клерк-арбитр не решили проблему, то она выносится на заседание коллегии биржевого арбитража. Если же и там это дело не могут урегулировать, то стороны вправе обратиться в суд.

Пример: Ауттрейд по-русски

Классическим примером «ауттрейда» был случай, имевший место на РТСБ в 1998 году. Во время торговой сессии несколько брокеров пили коньяк на АРМе. Внезапно кто-то из них случайно смахнул рукой рюмку и коньяк попал на клавиатуру, что вызвало замыкание каких-то контактов, и в торговую систему пошла заявка о продаже 100 фьючерсных контрактов по нижней планке, которая и была немедленно удовлетворена. Виновники происшествия немедленно обратились к маклеру с требованием урегулировать “out trade”. К чести брокеров, купивших задёшево, следует отметить, что они вошли в положение своих контрагентов и отменили сделки. Маклеру осталось только зарегистрировать отмену у себя в базе данных.

Вообще говоря, кроме случаев «ауттрейда», на большинстве бирж ...

NB. Брокеры не имеют права отменять заключённые сделки, даже по взаимному согласию.

На некоторых биржах отменить сделку по взаимному согласию можно. Но практически везде запрещены договорные сделки. То есть любая заявка должна вводиться в торговую систему и исполняться в зале на открытых гласных торгах.

Вернёмся на нашу торговую площадку. Толпа принялась покупать. Перед операторами стоит человек сто, и каждый подаёт заявку с голоса, что создаёт невообразимый шум в зале. В такие моменты неимоверно возрастает нагрузка на операторов, принимающих заявки от участников торгов. «Медведи, сдавайтесь! Лапы вверх!» – какой-то юморист призывает продавцов вывешивать белый флаг; однако они не сдаются, и заявки на продажу всё же поступают в торговый зал, несмотря ни на что. Рынок сохраняет ликвидность и эластичность. То есть при движении цены вверх заявки на покупку исполняются без особых задержек.

Параллельно не прекращается анализ ситуации. В толпе пытаются определить, каковы истинные намерения ГИРА. Этого игрока вся биржа знает как молодого удачливого трейдера, однако у некоторых торговцев возникает подозрение, что ДЮК с ГИРОМ устроили “corner”, то есть совместную игру. Если это так, тогда не стоит покупать сломя голову, а нужно попытаться массированными продажами сбить цену и вынудить их закрываться с убытком. Если же ГИР не в сговоре с ДЮКОМ, то дело пахнет керосином, так как какая-то важная информация дошла уже даже до спекулянтов, не владеющих инсайдом.

Что это за информация? «Наверно, они точно знают, что президент подпишет указ», – продолжают рассуждать в толпе. – «Иначе, зачем они покупают, не обращая внимания на цену»? В головах игроков снова замаячила цифра 400, «посаженная» туда ЛАЙТОМ. Последние сомнения у торговцев развеялись, когда ГИР добрал свои двести лотов по 322, а ДЮК купил ещё сто семьдесят по 325. Поле этого на площадке сложилась ситуация, когда большинство игроков хочет купить, но продавцов очень мало (см. рис. 148):

ЛУКойл	100	310.45	05.09.01	11.41.08	19.25
ПОКУПКА			ПРОДАЖА		
Брокер	Количество	Цена	Брокер	Количество	Цена
ЛУНА	10	324.75	АЛЪТ	10	326.00
ДУКА	30	324.50	БОКС	10	326.50
ДЕГА	10	324.50	ТАНЯ	2	328.00
ЗУБР	5	324.50	КИНГ	1	329.00
ТРОЯ	100	324.00	ХАТА	5	330.00
ГРАФ	50	324.00	МИТЯ	30	330.45
САША	200	324.00	СТАР	5	330.45
ПИОН	10	324.00			
Итого	122	1050	Итого	7	53
Последняя	325.00	Объём 188	1189	Диапазон	290.45 – 330.45

Рис. 148 Биржевое табло. После покупок ГИРа и ДЮКа

Если вы посмотрите на время, то увидите, что хотя сейчас 11 часов 41 минута и 8 секунд, до конца сессии осталось не 18 минут 52 секунды, а 19 минут 25 секунд. Дело в том, что 33 секунды было потрачено на разбирательство с СОНЕЙ. Поэтому это время было добавлено маклером к времени торговой сессии (так же арбитр добавляет две-три минуты к основному времени футбольного матча, если кому-то из игроков оказали медицинскую помощь).

На торговой площадке суэта достигла апогея. Брокеры носятся от телефонов к информационным мониторам, от мониторов к АРМам, от АРМов к операторам по вводу заявок. Многие клиенты встревожены и спрашивают у своих брокеров: «Что там у вас происходит, в конце-то концов»?

Информация о том, что на нашей бирже «ЛУКойл» вырос почти на 15 пунктов обошла уже весь земной шар. Эта информация уже оказала своё влияние на сопредельные рынки: кто-то начинает пересматривать свой инвестиционный портфель; кто-то выводит деньги с банковских депозитов и рынков облигаций, в надежде приобрести стремительно дорожающие акции; кто-то берёт кредит в надежде быстро «прокрутить» его на нашей бирже, заработав на росте. В разных концах планеты принимается сотни, тысячи инвестиционных решений. ДЮК своими покупками поднял такую волну, что кажется, она смоет всех «медведей» и завтра-послезавтра «ЛУКойл» будет стоить 400 рублей.

В зал приходят новые заявки. Сделки проходят уже по верхней планке – 330,45. Напомню, что верхняя планка – это установленный биржей верхний предел изменения цен заявок в течение сегодняшней торговой сессии. Последней проходит сделка ТРОЯ – СТАР (см. рис. 149):

ЛУКойл	100	310.45	05.09.01	11.45.27	15.06
ПОКУПКА			ПРОДАЖА		
Брокер	Количество	Цена	Брокер	Количество	Цена
ТРОЯ	65	330.45	СТАР	5	330.45
ХИТР	50	330.45			
ГЕРО	20	330.45			
СМИТ	5	330.45			
ДУКА	30	330.45			
ЗУБР	10	330.45			
ЩУКА	5	330.45			
САША	50	330.45			
Итого	130	1206	Итого	1	5
Последняя	330.45	Объём	194	1247	Диапазон
					290.45 – 330.45

Рис. 149 Биржевое табло. Сделка по верхней планке ТРОЯ - СТАР

После чего цены заявок упираются в верхнюю планку (см. рис. 150):

ЛУКойл	100	310.45	05.09.01	11.45.30	15.03
ПОКУПКА			ПРОДАЖА		
Брокер	Количество	Цена	Брокер	Количество	Цена
ТРОЯ	60	330.45			
ХИТР	50	330.45			
ГЕРО	20	330.45			
СМИТ	5	330.45			
ДУКА	30	330.45			
ЗУБР	10	330.45			
ЩУКА	5	330.45			
САША	50	330.45			
Итого	130	1201	Итого	0	0
Последняя	330.45	Объём 195	1252	Диапазон	290.45 – 330.45

Рис. 150 Биржевое табло. Цены заявок на покупку упираются в верхнюю планку

Ну и хитрый же этот брокер СТАР! Купив вчера 5 лотов по 308,00, он продал их при открытии по 312,00. Затем снова купил пятёрку по 305,75 и продаёт уже по 330,45! Довольный, он вытирает пот со лба и поднимается на второй этаж, в ресторан.

Итак, у нас на бирже «глухая» планка. Продавцов нет, зато очень много покупателей. Если такая ситуация продержится ещё десять минут, маклериат, в соответствии с правилами торгов на бирже, расширит диапазон подачи заявок. Это означает, что брокеры смогут подавать заявки в диапазоне 290,45 – 350,45. Такое расширение планок в большинстве случаев отрезвляюще действует на торговцев. Биржа как бы им говорит: «Хотите гнать цену и дальше – пожалуйста»! После того как биржевики поторгуют на уровне запредельных цен и все желающие купить купят, цена вернётся в прежние рамки: из перегретого котла будет выпущен пар. Однако так происходит не всегда; если ажиотажный спрос будет подкреплён серьёзными новостями, то тогда, возможно, будет и вторая верхняя планка. На следующий день именно с неё и начнётся торговля.

Читатель может задать такой вопрос: «А почему столько брокеров хотят купить по такой «запредельной» цене? Что ими движет»? С читателем я не играю в загадки, поэтому раскрою, что называется «все карты сразу».

Итак, первой в очереди стоит заявка брокера ТРОЯ. ТРОЯ – молодой трейдер, который за сравнительно короткий срок сделал много денег. Им движет жадность. Он думает, что через неделю «ЛУКойл» будет стоить 400,00, и поэтому спешит купить, как ему кажется, задёшево.

Следом за ним – брокер ХИТР, который играет на себя, попутно обслуживая один пенсионный фонд. Директор пенсионного фонда – бывший энтомолог-профессионал. Его хобби – собирание сушёных бабочек. На фондовом рынке он коллекционирует акции и облигации. Вот и сегодня бывший учёный решил приобрести для коллекции 5000 акций НК «ЛУКойл» - пусть лежат и радуют глаз.

Следующий – брокер ГЕРО. Он выступает в роли управляющего. Клиент передал ему акции и сказал: «Играй. Прибыли и убытки делим пополам. Акции вернёшь мне 10 сентября». Несколько дней назад ГЕРО продал 2000 акций по 290,00, надеясь откупить их дешевле. Однако вопреки его ожиданиям цена

пошла вверх. А клиенту надо вернуть акции. Видя, что цена упёрлась в верхнюю планку, ГЕРО «сломался».

Каждый из нас – кузнец своего счастья. Брокер СМИТ положил на наковальню свои семейные сбережения. Уж очень хочется ему заработать тысячку-другую для семьи. Вот и лезет он во всякие авантюры.

ДУКА ни в какие авантюры не лезет. Его клиент, один известный банкир играет на собственные деньги. Продав по 315,00 он дал ДУКЕ инструкцию о том, что если цена сделок превысит 325,00, то следует всё откупить. Когда цена превысила 325,00, ДУКА в ресторане любезничал с молоденькой официанткой. Спустившись со второго этажа в яму, ДУКА увидел, что цены заявок упёрлись в верхнюю планку. Чтобы исправить свою оплошность, он немедленно встал в покупку.

Брокер ЗУБР оказался в рядах покупателей потому, что купить ему посоветовал СМИТ. А вот ЩУКА очень хотел купить, однако на растущем рынке всё время выставлялся по ценам спроса, не желая брать по предложению (вспомните ситуацию, отображённую на рис. 141). В результате он вынужден брать по верхней планке. Вспоминается русская народная пословица: «Скупой платит дважды».

Брокер САША выполняет приказ своего клиента. САША не знает, почему его клиент хочет купить. Клиент САШИ тоже этого не знает.

Следом за САШЕЙ в очереди стоят ДИДИ, РОЗА и ЛУНА. На табло мы не можем видеть их заявок, однако, в торговой системе они есть. Брокер ДИДИ по образованию математик. Он изобрёл свою, оригинальную систему графического анализа фондовых рынков. Если все «нормальные» аналитики помещают движение цены в горизонтальную систему координат, откладывая по оси абсцисс время, а по оси ординат – цену, то ДИДИ использует круговой график с одной единственной осью. Время у него движется по этому кругу, а цена откладывается по оси (см. рис. 151):

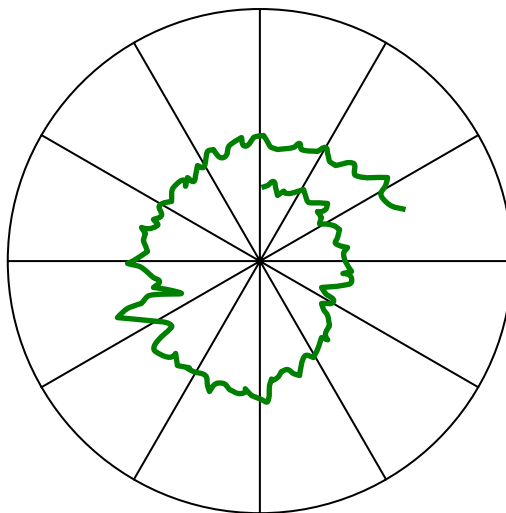


Рис. 151 График движения цен в системе координат брокера ДИДИ

Круг поделён на двенадцать секторов, каждый соответствует какому-то одному месяцу. За год цена совершает полный оборот – всё возвращается на круги своя. График цены напоминает спираль. По выкладкам ДИДИ, если 5-го сентября цена превысит отметку в 330,00, то следует покупать, так как в этом

случае будет сильный рост. Так как сделки уже прошли по 330,45, то ДИДИ выставил заявку на покупку.

РОЗА покупает потому, что все покупают. ЛУНА покупает потому, что у него сегодня с утра хорошее настроение.

А что же делает брокер ДЮК и его клиент? Этого на бирже не знает никто. Однако вас, дорогой читатель, я посвящу в эту тайну. ДЮК и его клиент сидят в офисе перед терминалом. Перед ними список заявок на покупку (см. рис. 152):

ЛУКойл	100	310.45	05.09.01	11.46.00	14.33
ПОКУПКА			ПРОДАЖА		
Брокер	Количество	Цена	Брокер	Количество	Цена
ТРОЯ	60	330.45			
ХИТР	50	330.45			
ГЕРО	20	330.45			
СМИТ	5	330.45			
ДУКА	30	330.45			
ЗУБР	10	330.45			
ЩУКА	5	330.45			
САША	50	330.45			
ДИДИ	20	330.45			
РОЗА	10	330.45			
ЛУНА	5	330.45			
КИНГ	2	329.00			
БОКС	10	329.00			
ДЕГА	10	329.00			
ЗОРД	10	328.00			
УКЕ	5	328.00			
Итого	130	1201	Итого	0	0
Последняя	330.45	Объём	195	1252	Диапазон 290.45 – 330.45

Рис. 152 Таблица заявок с АРМа брокера

Клиент ДЮКА, заваривший всю эту кашу, улыбается краешком рта (как пишут в наших детективах). Он считает количество контрактов на покупку по верхней планке: «Та-ак. Шестьдесят да пятьдесят это сто десять, сто десять да двадцать – сто тридцать, да пять – сто тридцать пять, та-ак, сто шестьдесят пять, сто семьдесят пять да пять – сто восемьдесят. Слышь, Миш, сколько будет сто восемьдесят плюс пятьдесят (это вопрос к ДЮКУ), та-ак двести тридцать, точно? Та-ак двести шестьдесят, двести шестьдесят пять. Миш, сколько мы всего-то купили? Четыреста? Та-ак. Подсчитай-ка мне на калькуляторе, сколько будет четыреста минус двести шестьдесят пять. Что? Сто тридцать пять? Так много? Та-ак надо подождать».

А в это время в операционном зале биржи наметанный глаз может разглядеть свечение, исходящее от довольных покупателей. «Ну, теперь то точно мы будем расти. Завтра будет триста пятьдесят» - слышатся реплики в яме. Какой-то брокер декламирует стихи собственного сочинения:

«Известно, что нелёгко жизни путь.
Не нужно нам компаний мелких дармового поила.

Блажен, кто вовремя сумел прильнуть
К груди питающей ЛУКойла»!

К оператору подходит брокер МИКИ и подаёт заявку на покупку:

«Куплю МИКИ двести по триста тридцать сорок пять».

По яме пронёсся одобрительный ропот: «Ну, всё, завтра точно растём. Видели, МИКИ берёт двести штук»! Обратите внимание: словосочетание «точно растём» брокеры употребили уже два раза. Самогипноз? Наверное, да.

Брокер МИКИ работает на один крупный коммерческий банк. Его клиент – молодой начальник фондового отдела банка, который решил купить растущие акции для своего инвестиционного портфеля по рекомендации астролога, которому он накануне заплатил 2000 руб. за консультацию. По мнению астролога, благоприятное взаиморасположение Марса и Меркурия даёт «быкам» хорошие шансы для игры на повышение. С утра у начальника фондового отдела была деловая встреча, и он приехал к себе в офис без пятнадцати двенадцать. Увидев на экране монитора, что цены упёрлись в верхнюю планку, он довольно потёр руки, подумал, что астролог его не обманул, позвонил брокеру и выставил заявку. После чего заказал секретарше кофе и занялся просмотром утренних газет и корреспонденции.

А в это время в офисе у ДЮКА происходит следующая короткая сцена. ДЮК обращается к клиенту: «Сергей Юрьевич, МИКИ берёт ещё двести по триста тридцать сорок пять. Ну, мы как?». Клиент ДЮКА в это время о чём-то разговаривает с женой по мобильному телефону. Однако сообщение ДЮКА принуждает его резко оборвать свой разговор: «Свет, подожди, я тебе потом перезвоню. Та-ак. Чего? Берёт? По планке? Наливай им немедленно! Да, весь объём».

Мы с вами снова, как по мановению волшебной палочки, переносимся в яму. Корабль «быков», на котором они намеревались отправиться в счастливое плавание по волнам рыночной стихии получает попадание ниже ватерлинии (см. рис. 153). Маклер объявляет:

«ТРОЯ – ДЮК. Сделка».

ЛУКойл	100	310.45	05.09.01	11.46.41	13.52
ПОКУПКА			ПРОДАЖА		
Брокер	Количество	Цена	Брокер	Количество	Цена
ТРОЯ	60	330.45	ДЮК	400	330.45
ХИТР	50	330.45			
ГЕРО	20	330.45			
СМИТ	5	330.45			
ДУКА	30	330.45			
ЗУБР	10	330.45			
ЦУКА	5	330.45			
САША	50	330.45			
Итого	130	1201	Итого	1	400
Последняя	330.45	Объём 195	1252	Диапазон	290.45 – 330.45

Рис. 153 Биржевое табло. Сделка ТРОЯ – ДЮК

Вслед за этой сделкой молниеносно проходят сделки: ХИТР – ДЮК, ГЕРО – ДЮК, СМИТ – ДЮК, ДУКА – ДЮК, ЗУБР – ДЮК, ЩУКА – ДЮК, САША – ДЮК, ДИДИ – ДЮК, РОЗА – ДЮК, ЛУНА – ДЮК и, наконец, МИКИ – ДЮК. Брокеры только и успевают поднимать свои бэджи. Слышна реплика:

«ЛУНА снима ...».

Однако ЛУНА не успевает снять заявку с продажи. Затем проходит сделка МИКИ – ЛАЙТ. После этого в яме наступает тишина – это минута молчания по «быкам», погибшим на высоте 330,45. Но эта тишина длится недолго. Игроки понимают, что их «сделали». «Медведи» вылезают из своих берлог и с яростным воплем обрушиваются на «быков». У операторов по вводу заявок опять настают кошмарные минуты. Представьте себе, перед вами стоит сто человек. Они кричат, толкаются руками, пробиваясь поближе к пулпиту. И каждый подаёт заявку. Естественно, что операторы не могут ввести их все одновременно. Вот и получается, что тот, у кого голос громче и руки сильнее, опережает своих товарищей, и его заявка попадает в торговую систему быстрее. Значит, его шанс заключить сделку по выгодной цене возрастает. У женщин шансов пробиться к оператору в этой давке практически нет. Ни один джентльмен в цветном пиджаке не пропустит даму вперёд. Биржа – это не салон Анны Павловны Шерер. На бирже крутятся большие деньги, из-за которых брокеры и трейдеры готовы съесть друг друга без соли и лука. Однако, возможно я не прав: следом за ЛАЙТОМ в список продавцов попадает заявка ЛАНИ. ЛАНЬ – мелкий трейдер-индивидуал. Это очаровательная женщина бальзаковского возраста, которая торгует акциями исключительно с целью личного развития. Она заблаговременно заняла место на АРМе, рядом с брокером своей расчётной фирмы, и ввела заявку в торговую систему, минуя операторов. В ситуации, когда они перегружены заявками, преимущества АРМа становятся настолько очевидными, что многие игроки готовы платить каждый месяц бирже по 6 000 руб., лишь бы иметь возможность быстро и без помех ввести в торговую систему свою заявку.

Цена начинает падать. Сделки идут уже по 325,00 и ряды покупателей стремительно тают. Привлечённый шумом из ямы, брокер СТАР вышел из ресторана. Он видит, что рынок падает, однако наш герой не спешит вновь откупать свои контракты. Почему? СТАР помнит, что начиналось всё сегодня с 312,00. СТАР не теряет масштаб цен. Он решил подождать. Если тенденция к повышению сменилась на противоположную, можно ожидать, что цены упадут до уровня открытия. А через пару дней, возможно, мы увидим цены на уровне 290,00 – 300,00. Однако так думают не все. Брокер ТРОЯ, например, читает, что понижение до 325,00 – это кратковременный откат, предоставляющий хорошую возможность купить. И вот, на табло появляется его заявка, которая, правда, довольно быстро удовлетворяется. Ещё минута прошла в неопределённости, а потом брокер ГИР начинает продавать по ценам спроса (см. рис. 154):

ЛУКОЙЛ	100	310.45	05.09.01	11.49.48	10.35
ПОКУПКА			ПРОДАЖА		
Брокер	Количество	Цена	Брокер	Количество	Цена
БАКС	50	324.50	ГИР	100	324.50
ТРОС	2	324.50	ЗУБР	10	325.00
АТОС	10	324.50	РОЗА	10	325.00
ТИР	5	324.50	ВОВА	2	325.25
ВОВА	2	324.25	ЗАРЯ	1	325.25
ЯКОВ	3	324.25	КЕН	5	325.25
ГРАФ	55	324.00	МИТЯ	100	325.50
НИКА	1	324.00	АРКА	20	325.50
Итого	80	705	Итого	49	636
Последняя	325.00	Объём	224	2010	Диапазон 290.45 – 330.45

Рис. 154 Биржевое табло. ГИР продаёт по ценам спроса

Теперь многие начинают понимать, что ГИР не был в «корнере» с ДЮКОМ, что ГИР просто поддержал его инициативу, «разогрел» рынок, но не успел вовремя продать. Теперь он спешно закрывает «длинные позиции», высвобождая деньги для будущих операций. ГИР – жертва спекуляции ДЮКА. А раз так, то нужно поскорее продавать, пока ГИР не сбил цену окончательно. В мгновение ока человек тридцать бросаются к пулпиту и начинают подавать заявки на продажу. Маклер только и успевает, что регистрировать сделки. Операторы покрылись потом. ГИР подливает масла в огонь, снова продавая по ценам спроса. Через тридцать секунд сделки идут уже по 315,00. Читатель вправе задать такой вопрос: «Зачем ГИР закрывается с убытком? Почему бы ему не оставить у себя ранее купленные акции и не попытаться потом продать их подороже»? ГИР продаёт себе в убыток, потому что играет на бирже согласно доктрине русского максимализма, озвученной Собакевичем в «Мёртвых душах»: «У меня не так. У меня когда свинина – всю свинью давай на стол, баранина – всего барана тащи, гусь – всего гуся»! ГИР купил акции *на все деньги*. Он хочет *обернуть свой капитал с максимально возможной прибылью, пренебрегая при этом риском получить убыток*. Видя, что его «сделали», он сразу закрывает длинную позицию, высвобождая деньги для дальнейших спекуляций. Вот почему ГИР продаёт.

После того, как ГИР закрылся, кто-то в толпе произносит следующую фразу: «Господа, а чего мы падаем»? «Действительно, а чего мы падаем» - подумали про себя все брокеры и начали покупать. Через минуту цена взлетает до 322,00. Но она держится на этом уровне недолго. Брокер АРКА бежит к оператору и истошным голосом вопит:

«Пра-а-адам АРКА двадцать по триста двадцать».

Приём, который применил АРКА называется «*подрезать*» (*undercut*). Его спрашивают: «Ты что делаешь? Зачем ты продаёшь по триста двадцать, когда спрос триста двадцать один с половиной»? На что получают ответ: «По рейтеру только что прошло сообщение, что подписание указа о импортных пошлинах на нефть переносится на следующую неделю».

В зале немая сцена. Н.В. Гоголь. Комедия «Ревизор». Заключительный акт. Первым сообразил, что к чему, ТРОЯ. Он купил много акций задорого. Поэтому они жгут ему руки, как горячие пирожки. ТРОЯ подаёт заявку:

«Продам ТРОЯ сто по триста восемнадцать».

Но ему не дают продать по этой цене. Не успел маклер зарегистрировать первую сделку с участием ТРОИ, как брокеры, работающие с АРМов, буквально забросали покупателей своими заявками. В результате через минуту сделки идут уже по 307,00. В этот момент брокер СТАР покупает пять лотов по 307,50. Он может не жалеть пятидесяти копеек: за сегодняшний день он и так много выиграл.

До конца сессии осталось пять минут и цена колеблется в интервале 307,00 – 309,00. Этот интервал называется *коридором цен закрытия (closing range)*. Брокер ТРОС, купивший по 312,00, сообщил своим коллегам, что «Рейтер» передал сообщение, о том что «ЛУКойл» открыл две новых бензоколонки в Болгарии. Однако для разгромленных и деморализованных «быков» эта новость – что мёртвому припарка. Последней проходит сделка БОКС – ВОВА (см. рис. 155):

ЛУКойл	100	310.45	05.09.01	12.00.31	00.02
ПОКУПКА			ПРОДАЖА		
Брокер	Количество	Цена	Брокер	Количество	Цена
БОКС	2	308.50	ВОВА	2	308.50
МАМА	1	308.50	КАЙФ	10	308.60
ОТАР	40	308.00	ДЕГА	10	308.70
ХАТА	50	308.00	АРКА	20	308.75
ВОВА	2	308.00	МИТЯ	30	308.75
НИКА	1	308.00	ЖМОТ	10	308.75
ТАНЯ	20	307.75	ЗАРЯ	1	308.90
ХИТР	50	307.75	МИТЯ	50	309.90
Итого 75		813	Итого 70		1099
Последняя	308.50	Объём 285	2736	Диапазон	290.45 – 330.45

Рис. 155 Биржевое табло. Последняя сделка

На бегущей строке можно прочесть следующую информацию (см. рис. 156):

ЛУКойл акц об закр 308,50 ↓ объём 2738 спрос 308,50 предл 308,60

Рис. 156 Бегущая строка. Закрытие торговой сессии

Из неё видно, что торговая сессия по обыкновенным акциям НК «ЛУКойл» завершилась последней сделкой по цене 308,50 руб. за одну акцию. Всего за торговую сессию было заключено 2 738 контрактов. При закрытии лучшая цена на покупку составила 308,50, а лучшее предложение было зафиксировано на уровне 308,60. Значок «↓» говорит нам о том, что по сравнению с предыдущей ценой закрытия, зафиксированной 4-го сентября, цена

упала. Цена закрытия торговой сессии называется “close price” или просто “close”.

NB. Цена закрытия является важнейшим показателем, характеризующим биржевые операции, так как она отражает итог внутридневной торговли.

Кроме цен открытия и цен закрытия на биржах фиксируют *максимальную цену*, достигнутую в течение дня (*high price, high*) и *минимальную* (*low price, low*). В нашем примере максимум – это 330,45 (уровень верхней планки), а минимум – 305,00. Минимальная сделка была зарегистрирована в 11 часов 12 минут 19 секунд между брокерами БРИГОМ и КИВИ. На рис. 157 вы видите выписку из реестра сделок, находящегося у маклера на компьютере:

10	БРИГ	КИВИ	1	305.00	11.12.19
----	------	------	---	--------	----------

Рис. 157 Фрагмент реестра сделок

На экране, который находится рядом с табло, брокеры могут видеть график только что окончившейся торговой сессии. Давайте взглянем на него и мы (см. рис. 158):

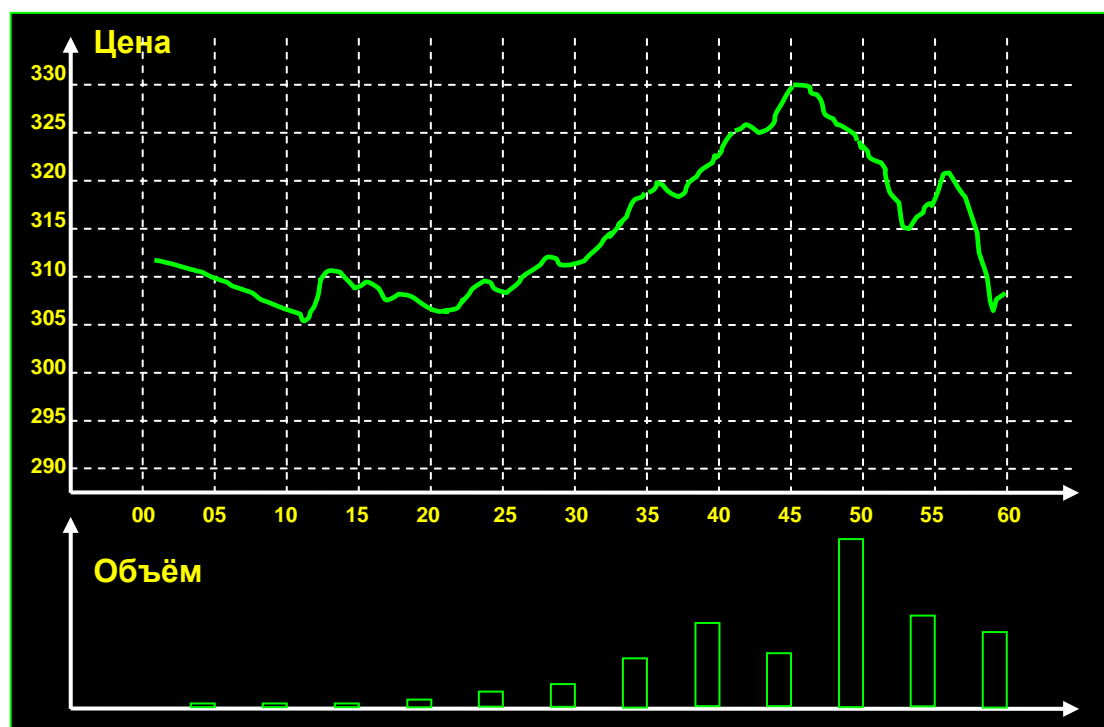


Рис. 158 График торговой сессии

С первого взгляда видно, что цена в ходе торговой сессии совершила резкое колебание, которое называется “swing”. «Свинг» может быть двух форм: «*ралли*» (*rally*), когда цена сначала падает, а потом растёт, и «*риэкиш*» (*reaction*), когда цена сначала растёт, а потом падает. Термин “swing” употребляется в основном к внезапным краткосрочным изменениям курса. А вот “rally” и “reaction” могут быть как краткосрочными, так и долгосрочными. На этом

графике также очень хорошо видно, что с начала торговой сессии до 11.22, когда в игру включился ДЮК, сделки шли на малом объеме в коридоре 305,00 – 312,00. Такой коридор называется “opening range” или «коридор цен открытия». Сделки внутри коридора цен открытия были *нерепрезентативными*, так как основные операторы рынка находились «в тени». После 11.22 цена начала расти, достигнув к 11.45 уровня верхней планки – это следствие игры на повышение, которую предпринял ДЮК, и которую поддержали ГИР и ещё ряд игроков. Резко увеличился и объем сделок – это очень важный показатель, показывающий на возросшую активность торговцев. Резкое увеличение объема сделок называется на биржевом жаргоне “boom”. Однако вскоре восходящая тенденция сменилась на противоположную – ДЮК продал 400 контрактов и цены начали падать. На 56-ой минуте падение сменилось кратковременным откатом до 322,00, а затем продолжилось до уровня 307,00. К закрытию цена немного подросла. Во время падения было также зафиксировано большое количество сделок.

9.5 После торгов

После окончания торговой сессии брокеры и трейдеры заполняют *торговые карточки (trading cards)*. В них они указывают своих контрагентов, количество контрактов, цену и номер счёта (account number), на который была произведена сделка. Заполненные торговые карточки сдаются операторам. Торговая карточка – это письменное подтверждение сделок между участниками торгов. Вот брокер СТАР, герой сегодняшнего дня. Попросим у него разрешения посмотреть на его торговую карточку (рис. 159):


Контракт: ЛУКОЙЛ, акц. обычн., спот.						Дата: 05.09.2001	
Брокер: СПАР		Расчётная фирма: ЗАО «Флорида»					
Купил	Кол-во	Цена	Счёт	Продал	Кол-во	Цена	Счёт
СОНЯ	5	305,75	050.0003	АЛАН	5	312,00	050.0003
ПИР	5	307,50	050.0003	ПРОЯ	5	330,45	050.0003
Номер: 1				Подпись: 			

Рис. 159 Торговая карточка брокера СТАРА

Брокер СТАР играл на один счёт – 050.0003. Это его трейдерский субсчёт, открытый в расчётной фирме ЗАО «Флорида». Цифры «050» указывают на порядковый номер расчётной фирмы, а цифры «0003» – на порядковый номер субсчёта. На этом субсчёте лежат деньги, принадлежащие лично ему. Кроме этого субсчёта, в расчётной фирме ЗАО «Флорида» есть другие субсчета, которые принадлежат другим трейдерам и клиентам, играющим через эту расчётную фирму. ЗАО «Флорида» как расчётная фирма и член биржи, имеет свой счёт в Биржевом банке. Именно там хранятся денежные

средства всех расчётных фирм, всех клиентов и всех трейдеров, аккредитованных в расчётных фирмах. Через Биржевой банк Клиринговая палата производит взаиморасчёт участников биржевых торгов.

Давайте проанализируем результат операций брокера СТАРА. Он купил 5 лотов по 305,75 и 5 – по 307,50. Со счёта 050.0003 Клиринговая палата спишет деньги за купленные акции:

$$305,75 * 5 * 100 + 307,50 * 5 * 100 = 152\,875,00 + 153\,750,00 = 306\,625,00.$$

Потом удержит биржевой сбор:

$$20 * 10,00 = 200,00.$$

Затем переведёт на счёт СТАРА в Биржевом депозитарии 1 000 обыкновенных акций НК «ЛУКОЙЛ». После чего зачислит на счёт 050.0003 деньги за проданные акции:

$$312,00 * 5 * 100 + 330,45 * 5 * 100 = 156\,000,00 + 165\,225,00 = 321\,225,00.$$

И, в завершение всего, снимет со счёта в Биржевом депозитарии 1 000 акций. Итого выигрыш СТАРА по счёту 050.0003 составит:

$$321\,225,00 - 306\,625,00 - 200,00 = 14\,400,00.$$

За один день неплохо! Обратите внимание на то, что Клиринговая палата сразу подсчитывает итог операций брокера по счётам в Биржевом банке и Биржевом депозитарии. Если бы на бирже не было Клиринговой палаты, то тогда бы СТАРУ самостоятельно пришлось бы продавать 500 акций АЛАНУ, затем покупать 500 акций у СОНИ и т.д., оформляя каждый раз договора купли-продажи, сверяя параметры сделки, заполняя платёжные поручения, дожидаясь из банка и депозитария выписок по счёту. Я думаю, что после этого примера читателю стало ясно, зачем нужна Клиринговая палата и в чём преимущества биржевой торговли перед стихийным рынком.

Операции по купле-продаже биржевого товара в течение одной торговой сессии называются *скальпом* (*scalp*), а игрок, их осуществляющий – *скальпером* (*scalper*). Сегодня СТАР действовал как типичный скальпер или, как *дневной трейдер* (*day trader*). Однако по итогам торговой сессии СТАР остался стоять в длинной позиции, так как он раньше, 4-го сентября, он купил 5 лотов по 308,00. Так как удерживая длинную позицию СТАР ещё и заработал денег, говорят, что он «улучшил свою позицию» по акциям НК «ЛУКОЙЛ».

Теперь давайте попытаемся проанализировать действия СТАРА и понять, почему же он выиграл. Итак, вернёмся в начало торговой сессии. Напомню, что брокер АЛАН выставил заявку на покупку по 312,00. Увидев её, СТАР немедленно продал АЛАНУ ранее купленные акции. Почему он поступил именно так? Ведь со стороны может показаться, что СТАР принял поспешное, необдуманное решение. На самом деле это не так.

Во-первых, СТАР – опытный игрок. Он не только внимательно следит за рынком, но и *готовится дома* к каждой торговой сессии. Подобно Наполеону, сутками напролёт просиживавшему над картой предстоящей компании, СТАР проводит время, глядя на график движения цен. СТАР заранее просчитывает в

уме различные сценарии будущих событий на торговой площадке, и поэтому любое, пусть даже самое парадоксальное движение цены, кажущееся многим брокерам неожиданным, не застаёт его врасплох. Ещё до того, как те или иные события произойдут в реальности, СТАР проживает их в своём воображении. Поэтому у него готов ответ на вызов рынка.

Поэтому когда СТАР увидел на табло заявку АЛАНА, он молниеносно отреагировал. СТАР заранее просчитал этот вариант событий. Уверенности ему добавило то обстоятельство, что к моменту появления заявки АЛАНА, никакой позитивной информации, которая могла бы как-то подтолкнуть «быков» к активным действиям, на рынок не поступило. Таким образом, выпад АЛАНА явился ничем не обоснованной авантюрой. Кроме того, за долгие годы совместной работы в яме брокеры успели познакомиться друг с другом, изучить повадки друг друга и понять, “who is who”*. СТАР знает, что АЛАН – игрок удачливый, но доступа к инсайдерской информации не имеет. Поэтому СТАР и продал.

После этого рынок пошёл вниз. СТАР внимательно наблюдает за ходом торговли. По разговорам в яме, по соотношению общего количества заявок и контрактов на покупку и продажу он пытается уловить настроения своих коллег и определить: куда пойдёт рынок? СТАР видит, что цена колеблется на малом объёме в коридоре 305,00 – 310,00 и крупных заявок нет. Следовательно, куда двинется рынок, и двинется ли он куда-либо вообще, определить трудно. В этой ситуации СТАР не предпринимает никаких действий. Он находится в шунье (по санскритски «шунья» – это пустота). На его счёте есть деньги, однако по акциям у него нет позиций. СТАР полностью отобилизован и готов к дальнейшим боевым действиям.

И вот подходящий момент для начала активных операций наступил. Брокер ДЮК выставил крупную заявку на покупку. СТАР сразу же покупает 5 лотов по 305,75 у мирно стоящего в продаже СОНИ. СТАР закупил акции за минуту до начала восходящей тенденции. Про таких игроков, как наш герой, на бирже говорят, что они «бегут впереди паровоза». Кто-то их уважает за мудрость и проницательность, а кто-то ненавидит за то, что они перебивают цену у остальных. Расчёт СТАРА оказался правильным. Цена начала расти. А теперь давайте немного пофантазируем. Что ожидало бы СТАРА, если бы ДЮК снял заявку с покупки и цена начала бы падать? И этот вариант не застал бы врасплох опытного спекулянта. СТАР сразу бы закрылся (продал 5 лотов), минимизируя потери, и высвобождая денежные средства для последующих операций.

Итак, цена растёт – 310, 315, 320 ... Почему СТАР не продаёт? Почему не фиксирует прибыль? СТАР – игрок тёртый, опытный. Его на мякине не проведёшь. Он видит, что, несмотря на рост, покупатели всё прибывают и прибывают, а вот продавцы мало-помалу переводятся.

Внимание! Делюсь профессиональными секретами

Закрывать позицию имеет смысл тогда, когда тенденция достигнет своего апогея. Когда количество продавцов уменьшается, а количество покупателей увеличивается, намечается рывок цены вверх. Следует подождать, пока цена вырастет, а затем, когда нарушенный баланс между спросом и предложением восстановится,

* W h o i s w h o (англ.) – Кто есть кто.

закрыть позицию. Однако так бывает не всегда. Об этом следует помнить. Иногда цена проходит экстремум и на небольшом объёме. Так что игрок должен всегда быть начеку.

Вот ДЮК купил ещё 130 лотов, вот за ним включился в игру на повышение ГИР, вот за ними потянулись новые покупатели. Посмотрите ещё раз на рис. 148. После покупок ГИРА и ДЮКА на покупку выставлено 122 заявки общим объёмом 1050 лотов, а на продажу – только 7 заявок суммарным объёмом 53 лота.

А теперь давайте задумаемся вот над каким вопросом. Если покупатели готовы купить 1050 лотов, значит, у них в Биржевом банке есть для этого деньги! В расчётной фирме не пропустят заявку на покупку от клиента, у которого нет необходимой суммы для того, чтобы оплатить покупку. Представим себе, что средняя цена заявок в очереди на покупку составляет 310,00 руб. за акцию. Значит, у потенциальных покупателей имеется:

$$310,00 * 1\,050 * 100 = 32\,550\,000 \text{ руб.}$$

Эта величина называется *совокупным спросом в денежном выражении (demand)*. В ответ на это, потенциальные продавцы готовы предложить только 53 лота на общую сумму 2 072 575 руб. Эта величина называется *совокупным предложением в денежном выражении (supply)*. Негусто! В такой ситуации, скорее всего, цена будет расти.

Вот поэтому СТАР не продаёт. Он ждёт, пока «быки» выдохнутся, и будет достигнута максимальная цена. В напряжённой и наэлектризованной атмосфере ямы СТАР сохраняет удивительное хладнокровие. Вот что говорит об этом древнекитайская философия:

«Цзэнцзы дважды служил, и чувства [его] дважды менялись. [Он] сказал:

— Я служил при жизни родителей, [получал лишь] три фу, а сердце радовалось. Потом получал три тысячи чжу-нов, но не посылал [родителям], и сердце мое печалилось.

Ученики спросили у Конфуция:

— Можно ли такого, как Цзэнцзы, считать невиновным в корысти?

— Была корысть. Разве свободный от корысти предавался бы печали? Такой смотрел бы на три фу или три тысячи чжунов, как птичка на пролетающего перед ней комара».

Эта даосская притча очень хорошо иллюстрирует поведение СТАРА. Несмотря на то, что на бирже идёт игра на деньги, СТАР свободен от корысти. Он смотрит на скачки цены как птичка на пролетающего перед ней комара. Поэтому и выигрывает.

Итак, цена достигает планки. СТАР продаёт. Почему? Дело тут вот в чём. Во-первых, за короткий промежуток времени цена выросла с 306,00 (это уровень первых покупок ДЮКА) до 330,45. Это же почти 8% за двадцать минут! Никакой информации, которая могла бы как-то подтвердить или опровергнуть такое ценовое движение, на рынок не пришло. В такой ситуации СТАР принял решение: продать. И как показало дальнейшее развитие событий, оно оказалось верным.

Не успел СТАР закрыть длинную позицию, как на остолбеневших «быков» обрушились продажи ДЮКА. Цена стремительно полетела вниз. Тенденция к повышению сменилась на тенденцию к понижению. И в такой

обстановке СТАР не теряется. Он ждёт, пока продадутся все, кто хотел продать. В результате их продаж цена достигнет минимума. Вот тогда-то он и купит. СТАРУ помогает то обстоятельство, что он очень удачно вписался в предыдущие движения цены. Над ним не висит проклятие прежних неудач, и он сохраняет способность здраво рассуждать, что очень важно на бирже. СТАР покупает по 307,50 в самом конце торговой сессии. Цена вернулась на тот уровень, откуда начинался рост; все основные участники игры на повышение уже закрылись; между «быками» и «медведями» установилось равновесие (parity). Значит, смело можно откупать ранее проданные ценные бумаги.

А теперь давайте заглянем за плечо брокеру ВОВЕ и посмотрим, что же он написал в своих торговых карточках. Заполнив первую, ВОВА взял у оператора вторую, так как во время торговой сессии ВОВА совершил много сделок (см. рис. 160 и рис. 161):

Контракт: ЛУКойл, акц. обыкн., спот.						Дата: 05.09.2001	
Брокер: ВОВА		Расчётная фирма: ЗАО «Инвест-сервис»					
Купил	Кол-во	Цена	Счёт	Продал	Кол-во	Цена	Счёт
МАМА	1	310,00	022.0014	ПТИР	2	310,50	022.0014
АРКА	2	311,50	022.0014	БРИТ	1	312,00	022.0014
МИПЯ	1	314,25	022.0014	АПЮС	2	315,50	022.0014
ОПАР	1	316,00	022.0014	ЛУНА	1	322,25	022.0014
ЖМОП	2	323,00	022.0014	БАКС	1	324,25	022.0014
ТРАФ	1	318,75	022.0014	ДЕТА	1	311,00	022.0014
Номер: 1				Подпись: 			

Рис. 160 Первая торговая карточка брокера ВОВЫ

Контракт: ЛУКойл, акц. обыкн., спот.						Дата: 05.09.2001	
Брокер: ВОВА		Расчётная фирма: ЗАО «Инвест-сервис»					
Купил	Кол-во	Цена	Счёт	Продал	Кол-во	Цена	Счёт
ПРОС	2	314,00	022.0014	ПРОС	2	316,00	022.0014
ЯКОВ	1	313,75	022.0014	РОЗА	1	312,25	022.0014
ЗЯПЪ	2	308,50	022.0014	БОКС	2	308,50	022.0014
Номер: 2				Подпись: 			

Рис. 161 Вторая торговая карточка брокера ВОВЫ

ВОВА – типичный скальпер. В ходе торговой сессии он совершает сделки часто через незначительный промежуток времени. Такое быстрое завершение операции называется “in-and-out” – буквально «вошёл-вышел». Обратите внимание на вторую торговую карточку. ВОВА купил у ТРОСА 2

контракта по 314,00 и продал их ему же по 316,00. На бирже скажут, что «ВОВА снял скальп с ТРОСА». Давайте подсчитаем итог операций брокера ВОВЫ. На покупку 13-ти контрактов ВОВА в сумме затратил 408 675,00 руб. От продажи 13-ти контрактов ВОВА выручил также 408 675,00 руб. Усилий затрачено много, а результат нулевой. Вдобавок ВОВА заплатил биржевой сбор в размере 260 руб. То есть, сработал «в минус». Такие операции называют *стирка (wash)*. Результат «стирки» может быть и положительным, и отрицательным, однако, он незначительно отличается от нуля.

Читатель может сказать: «Вы показываете мелких игроков. А где же, так сказать, виновники торжества? Мне интересно посмотреть в торговую карточку ДЮКА». Ну что ж, извольте. Однако сразу хочу вас предупредить: ДЮК не заполняет торговую карточку. Он в своём офисе сидит за АРМом, на удалённом терминале, и вводит номер счёта напрямую в компьютер (см. рис. 162):

Контракт: ЛУКойл						Дата: 05.09.2001	
Брокер: ДЮК		Расчётная фирма: ЗАО «Аналитик»					
Купил	Кол-во	Цена	Счёт	Продал	Кол-во	Цена	Счёт
ДЮЗА	5	305,87	015.0009	ТРОЯ	60	330,45	015.0009
ЗЕРО	10	306,00	015.0009	ХИТР	50	330,45	015.0009
КИЛЬ	3	306,00	015.0009	ГЕРО	20	330,45	015.0009
ХАТА	10	306,00	015.0009	СМИТ	5	330,45	015.00
МАМА	1	306,00	015.0009	ДУКА	30	330,45	
НИКА	1	306,00	015.0009	ЗУБР	10	330,45	

Рис. 162 Список сделок на АРМе брокера

В настоящий момент ДЮК занят тем, что вводит номер счёта в сделке с брокером СМИТОМ. Как мы видим, у ДЮКА много работы: его клиент поторговал на славу. Впрочем, многие брокеры, чтобы избежать рутинной работы после сессии, вводят номер счёта в момент подачи заявки. Так удобнее. И можно сэкономить время. А вот после того, как ДЮК закончит вводить номера счетов, он пошлёт компьютерную торговую карточку по каналам связи в торговую систему, и Клиринговая палата будет знать, на какой счёт записывать выигрыш. А выиграл клиент ДЮКА немало. Давайте подсчитаем сколько. По клиентскому счёту 015.0009 было куплено: 5 лотов по 305,87, 95 – по 306,00, 130 – по 318,00 и 170 – по 325,00. А продано 400 лотов по 330,45. На покупку клиент ДЮКА потратил:

$(305,87 * 5 + 306,00 * 95 + 318,00 * 130 + 325,00 * 170) * 100 = 12\,718\,935,00$ руб.

От продажи выручил:

$330,45 * 400 * 100 = 13\,218\,000,00$ руб.

Итого прибыль равна:

$13\,218\,000,00 - 12\,718\,935,00 = 499\,065,00$ руб.

Клиент заплатил биржевой сбор в размере $400 * 10 = 4\,000$ руб. А также комиссионные брокеру и расчётной фирме – ещё 4 000 руб. Окончательный результат равен:

$$499\,065,00 - 4\,000,00 - 4\,000,00 = 491\,065,00 \text{ руб.}$$

Клиент ДЮКА может по своему усмотрению перевести (withdraw) эту сумму из Биржевого банка в какой-либо другой банк. Однако не все эти деньги принадлежат клиенту. Он должен поделиться. Догадайтесь с кем? Правильно, с чиновником из аппарата президента – мистером Х, который и предоставил в его распоряжение инсайдерскую информацию. Как мы видим, чиновник и трейдер провернули выгодную операцию. В чём же был её замысел?

Известно, что биржевые игроки очень бурно реагируют на всякого рода информацию, касающуюся предприятия-эмитента, а также отрасли и страны, где располагается компания, выпустившая акции или облигации. Торговцы ценными бумагами – существа всеядные. Они «проглотят» любую утку, приготовленную для них «наверху». Этим можно воспользоваться, чтобы ввести их в заблуждение и заставить их сначала продать задёшево, а потом купить задорого или наоборот. В нашем случае клиент ДЮКА и его союзник из президентского окружения видели, что рынок медленно растёт, «подогреваемый» информацией о том, что президент на днях подпишет пресловутый указ о снижении акциза на продаваемую за рубеж нефть. Небольшой рост в течение нескольких дней кряду вывел рынок из состояния равновесия. Игроки потеряли способность здраво рассуждать и спокойно оценивать обстановку. Утром 5-го сентября мистер Х позвонил клиенту ДЮКА и сообщил, что по его сведениям, президент перенесёт рассмотрение вопроса об акцизе на следующую неделю. И пока на бирже об этом не знают, можно сыграть на повышение, воспользовавшись тем, что торговцы ждут роста и внутренне готовы к нему. И вот, клиент ДЮКА покупает 400 контрактов. Цена растёт. Потом он продаёт эти контракты по верхней планке. Цена начинает падать. Затем о переносе рассмотрения вопроса об акцизе узнаёт биржевая толпа. И «роняет» цену до уровня ниже цены открытия. Но уже поздно. Клиент ДЮКА свою долю общего пирога отхватил.

Запрещены ли подобные операции действующим законодательством? В США – да, а в России – нет. Этим обстоятельством пользовались некоторые люди в 90-е годы, близкие к правительственным кругам для того, чтобы делать деньги на бирже. Причём ситуация с акцизом на нефть, описанная выше, довольно безобидна. История знает случаи, когда заинтересованные круги пользуются войнами, экономическими и политическими кризисами, чтобы заработать на изменении курсов ценных бумаг. Любому человеку, хотя бы отдалённо соприкасающемуся с фондовым рынком следует помнить, что ...

На войнах, кризисах и потрясениях инсайдеры делают деньги.

В некоторых случаях справедливо также следующее утверждение:

Для того чтобы сделать деньги, «сильные мира сего» устраивают войны, кризисы и потрясения.

Акулы большого бизнеса и связанные с ними чиновники в верхних эшелонах власти на фондовых биржах ловят рыбку в мутной воде. Их жертвами становятся «простые» инвесторы – физические лица, промышленные предприятия, коммерческие банки, инвестиционные компании, пенсионные фонды. Об этом нельзя забывать.

Вы можете задать вопрос: «А как же ДЮК? Неужели он довольствовался только комиссионными»? ДЮК, повторяя слова чиновника из «Мёртвых душ», который попрекал Чичикова скарденностью, может также сказать своему клиенту: «Крестьян накупили на сто тысяч, а за труды дали одну беленькую^{*}»!

Нет, ДЮК слишком хитёр, чтобы не воспользоваться подвернувшейся возможностью нажиться. ДЮК слышит, о чём его клиент разговаривает по телефону с мистером Х. Операция «акциз на нефть» - не первая в послужном списке клиента. Смекнув, что волею судеб и ему предоставляется возможность заработать, ДЮК также проворачивает афёру. Он находится в дружеских отношениях с брокером ЛАЙТОМ и подговаривает того помочь ему в некоем деле, сулящем большую прибыль. ДЮК и ЛАЙТ начинают *свою игру*. ЛАЙТ открывает в своей расчётной фирме клиентский счёт на имя своего соседа по лестничной клетке, Сидорова Митрофана Ильича. ЛАЙТ получает от него паспортные данные и доверенность на управление счётом, который после этого будет называться *счётом, контролируемым брокером (discretionary account)*. Сидоров М.И. формально будет считаться *владельцем счёта (account holder)*. Это делается для конспирации. Затем от имени Сидорова М. И., ДЮК и ЛАЙТ вносят свои личные сбережения на этот счёт. После чего всё готово для начала игры.

И вот утром 5-го сентября клиент ДЮКА по телефону обсуждает с мистером Х детали предстоящей операции «акциз на нефть». ДЮК начеку. После того, как он понимает, что его клиент будет играть на повышение, ДЮК, улучив момент, в тайне от клиента, звонит ЛАЙТУ на мобильный телефон и говорит следующую фразу: «Вчера был на рынке. Лака для паркета нет. Белая краска по 20 руб. за килограмм. Купил 10 банок». Это означает: «Клиент будет играть на повышение. Купи 20 контрактов не дороже 310,00». ЛАЙТ принимает сообщение и немедленно покупает 20 лотов по 309.75 на счёт Сидорова М. И. (см. рис. 136 и 137). После того, как ДЮК продал 400 клиентских лотов по верхней планке, ЛАЙТ также немедленно закрывает длинную позицию. После чего толпа продавцов прижимает его к пулпиту, и он на две минуты лишается возможности всякого передвижения. Освободившись из горячих объятий «медведей», ЛАЙТ устремляется к выходу. И вот он, сидя на лавочке в сквере перед зданием биржи, звонит ДЮКУ: «Всё нормально. Успел слиться по верхней планке». Затем ЛАЙТ вновь идёт на биржу. После окончания сессии он заполняет торговую карточку (см. рис. 163):

^{*} Б е л е н ь к а я – В царской России ассигнация достоинством двадцать пять рублей.


Контракт: ЛУКОЙЛ, акц. обычн., спот.						Дата: 05.09.2001	
Брокер: ЛАЙП		Расчётная фирма: ЗАО «Кросс-банк»					
Купил	Кол-во	Цена	Счёт	Продал	Кол-во	Цена	Счёт
БОКС	10	309,75	006.0008	МИКМ	20	330,45	006.0008
ОПЛА	10	309,75	006.0008				
Номер: 1						Подпись: 	

Рис. 163 Торговая карточка брокера ЛАЙТА

Давайте подсчитаем выигрыш ЛАЙТА. На покупку он потратил 619 500,00, от продажи выручил 660 900,00 и заплатил со счёта клиента 800,00 руб. комиссионных. Итого выиграл 40 600,00. Половина этого выигрыша принадлежит ДЮКУ.

Теперь давайте представим, что в России приняли закон о недопустимости использования служебной информации в целях игры на бирже. Представим себе также, что вопреки устоявшемуся в юриспруденции принципу «закон обратной силы не имеет», прокуратура начала расследования деятельности мистера Х. Следователю в этом случае не составит особого труда, проверив предварительно связи подозреваемого в деловых кругах, выйти на Сергея Юрьевича – клиента ДЮКА. Далее в руки следователя попадает информация о сделках, произведённых 05.09.01 в расчётной фирме ЗАО «Аналитик» по счёту 015.0009, принадлежащему лично Сергею Юрьевичу. После чего не составит особого труда доказать факт нарушения закона.

В случае же с ДЮКОМ и ЛАЙТОМ всё будет совершенно по-другому. ДЮК – брокер, следовательно, ему в этой схеме отводилась роль «стрелочника». Далее. Если же следствие захочет всё-таки проверить счета, принадлежащие лично ДЮКУ в других расчётных фирмах, то таковые навряд ли найдутся (ДЮК хорошо замаскировался). Можно также проверить связи ДЮКА и выйти на ЛАЙТА и его расчётную фирму. Но и там следователи ничего не найдут, так как счёт 006.0008 открыт на имя Сидорова М. И., а помимо этого счёта в расчётной фирме ЗАО «Кросс-банк» открыто ещё с десяток клиентских счетов. Но даже если какой-нибудь дотошный криминалист и установит удивительный факт синхронизации во времени между операциями по счетам 015.0009 и 006.0008, то в суде это дело рассыпется сразу, так как формально Сидоров М. И. никак не связан ни с мистером Х, ни с Сергеем Юрьевичем, ни с ДЮКОМ. Связь же Сидорова М. И. с ЛАЙТОМ скорее всего будет работать на подозреваемых, так как внешне ситуация выглядит вполне правдоподобно: ЛАЙТ открыл клиентский счёт своему соседу. – Все эти тонкости были обдуманы ДЮКОМ и ЛАЙТОМ предварительно.

Вызывает удивление, однако, тот факт, что ЛАЙТ рассказал всем о клиенте ДЮКА, об инсайте и о его игре. Можно сказать, что ЛАЙТ заложил его. Однако сделано это было с тонким расчётом. Дело в том, что если бы русло следствия повернуло бы в сторону ДЮКА, то тогда он мог бы сказать, что об

операции его клиента знала вся биржа, следовательно, в том, что ЛАЙТ купил на счёт 006.0008, нет ничего криминального. Кроме того, после утечки этой важной информации толпа стала вести себя по другому: игроки настроились на рост, что облегчило клиенту ДЮКА проведение операции. Однако в этой истории есть ещё и негативный момент. Если бы клиент узнал об утечке информации, то в первую очередь подозрение пало бы на самого ДЮКА, поскольку он знал об операции «акциз на нефть» и мог сказать об этом какому-то своему приятелю. Но на этот раз всё обошлось благополучно. Клиент, сорвав солидный куш, уехал из офиса брокерской фирмы. Ему и в голову не пришло, что его брокер также не остался без прибыли.

До сего момента мы подсчитывали выигрыши. Теперь, заглянув в торговые карточки брокера ГИРА – жертвы игры ДЮКА и ЛАЙТА, мы увидим список сделок, приведших к проигрышу (см. рис. 164, 165 и 166):

Контракт: ЛУКОЙЛ, акц. обыкн., спот.						Дата: 05.09.2001	
Брокер: ГИР		Расчётная фирма: ЗАО «Аналитик»					
Купил	Кол-во	Цена	Счёт	Продал	Кол-во	Цена	Счёт
ЛУНД	5	319,12	015.0024	БАКС	50	324,50	015.0024
СОУД	10	319,12	015.0024	ППРОС	2	324,50	015.0024
КЕН	15	319,12	015.0024	АПРОС	10	324,50	015.0024
ТРАФ	5	319,12	015.0024	ПТИР	5	324,50	015.0024
ОПАР	5	319,12	015.0024	МИПД	15	316,00	015.0024
КМНТ	5	319,25	015.0024	РОЗА	15	315,50	015.0024
Номер: 1				Подпись:			

Рис. 164 Первая торговая карточка брокера ГИРА

Контракт: ЛУКОЙЛ, акц. обыкн., спот.						Дата: 05.09.2001	
Брокер: ГИР		Расчётная фирма: ЗАО «Аналитик»					
Купил	Кол-во	Цена	Счёт	Продал	Кол-во	Цена	Счёт
БОКС	10	319,25	015.0024	МИПЯ	50	315,00	015.0024
ААЬП	20	319,25	015.0024	ДЕТА	20	315,00	015.0024
КЭП	20	319,25	015.0024	ОПАР	10	315,00	015.0024
РЕНО	5	319,25	015.0024	МИПЯ	20	315,00	015.0024
ОХРА	10	319,50	015.0024	АРКА	3	315,00	015.0024
ЖУК	20	319,50	015.0024				
Номер: 2				Подпись: 			

Рис. 165 Вторая торговая карточка брокера ГИРА


Контракт: ЛУКОЙЛ, акц. обыкн., спот.						Дата: 05.09.2001	
Брокер: ТИР		Расчётная фирма: ЗАО «Аналитик»					
Купил	Кол-во	Цена	Счёт	Продал	Кол-во	Цена	Счёт
МИПЯ	30	320,00	015.0024				
ДЕТА	10	322,00	015.0024				
БОКС	10	322,00	015.0024				
ПРОА	20	322,00	015.0024				
Номер: 3				Подпись: 			

Рис. 166 Третья торговая карточка брокера ГИРА

На покупку ГИР потратил 6 404 480,00 руб. От продажи выручил 6 365 900,00 руб. Биржевой сбор составил: бирже – 4 000,00 руб., расчётной фирме – 4 000,00 руб. Итого – 8 000,00 руб. Общий «минус» (amount of loss) равен 46 580,00 руб.

В заключение посмотрим на торговую карточку брокера с бэджом РОЗА (см. рис. 167):

Контракт: ЛУКОЙЛ, акц. обычн., спот.						Дата: 05.09.2001	
Брокер: РОЗА		Расчётная фирма: ЗАО «Фаст-брок»					
Купил	Кол-во	Цена	Счёт	Продал	Кол-во	Цена	Счёт
ДЮК	10	330,45	035.0011	ЛУНА	5	310,50	035.0025
ВОВА	1	312,25	035.0011	ЗАРЯ	10	306,50	035.0020
ТИР	15	315,50	035.0018	ДЮК	10	306,00	035.0004
				КЭП	1	311,00	035.0011
Номер: 1				Подпись:			

Рис. 167 Торговая карточка брокера РОЗЫ

Давайте проанализируем информацию в ней содержащуюся. Мы видим, что РОЗА «снял скальп с себя» - на свой личный субсчёт 035.0011 купил 1 лот по 312,25 и продал по 311,00. Кроме того, РОЗА купил себе 10 лотов по верхней планке. В то же время он выполнил заявки четырёх клиентов: по субсчёту 035.0018 купил 15 лотов, по субсчёту 035.0025 продал 5, по субсчёту 035.0020 продал 10 и по субсчёту 035.0004 также продал 10 лотов. Так как эти покупки и продажи были отнесены на разные субсчета, Клиринговая палата не проводила взаиморасчёт. То есть клиент, на имя которого открыт субсчёт 035.0011, получит в своё распоряжение 1 000 акций, заплатив за них 330 450,00 руб.; клиент – владелец субсчёта 035.0025 продаст 500 акций, получив за них 155 250,00 руб. и т.д.

Заполнение торговых карточек – необходимый атрибут биржевой торговли. Торговые карточки хранятся в биржевом архиве и могут использоваться в качестве документального подтверждения заключения сделки на тот или иной счёт. После заполнения торговых карточек брокеров и трейдеров ждёт следующая сессия. А мы с вами можем сделать выводы и подвести итоги.

9.6 Анализ результатов

Итак, я провёл вас, уважаемый читатель, через горнило торговой сессии. Мы побывали и в яме среди торговцев, и у маклера на его рабочем месте, и у брокера на АРМе. Конечно, ситуация, описанная выше – условная. Однако, «сказка ложь, да в ней намёк, добру молодцу урок». На страницах этой главы я постарался показать, как происходит торговля ценными бумагами на фондовых биржах на примере одной сессии (целиком и полностью выдуманной мною). Если кто-то из читателей работал в 1994-98 годах на РТСБ, то он без труда узнает торговый зал, бэджи брокеров и процедуру заключения сделок (на РТСБ, правда, торговали не акциями и облигациями, а фьючерсами на них). Конечно, на других биржах всё иначе. На Нью-Йоркской фондовой бирже, например, ценными бумагами торгуют по другой схеме, о которой речь пойдёт ниже. И всё же я надеюсь, что читатель, никогда не торговавший на бирже, и прочитавший Главу 9 настоящего пособия, составит себе некоторое представление о том, как работает биржа и чем маклер отличается от брокера.

А теперь давайте ещё раз, как на сеансе у психоаналитика, прокрутим перед мысленным взором весь ход торговой сессии. Как вы успели заметить, основными действующими лицами биржевого спектакля являются трейдеры, брокеры, а также их клиенты. Эти люди формируют курс ценных бумаг, заключая между собой в течение торговой сессии сделки по купле-продаже акций и облигаций с немедленной поставкой (на условиях «спот»). Сразу скажу, что такая схема не является единственно возможной, и я остановился на ней, чтобы упростить ход повествования. На многих фондовых биржах наряду со сделками «спот» происходят так называемые *сделки с маржей – покупки в кредит и короткие продажи*. Помимо них ведётся торговля *фьючерсами и опционами на ценные бумаги, индексы и финансовые инструменты*. Обо всём этом речь пойдёт впереди. Кроме того, я упростил и механизм биржевой торговли, описав только одну сессию по одной ценной бумагой. На самом деле, на большинстве бирж происходит параллельная торговля сразу несколькими ценными бумагами, а торговая сессия длится не один час, как в нашем примере, а несколько часов. Есть биржи, где бумагами торгуют весь день, от рассвета до заката. Так что в реальной жизни работа брокера гораздо труднее, чем вам могло показаться. Выполняя распоряжения клиентов, он целый день мечется по операционному залу, подавая заявки на покупку и продажу ценных бумаг.

На нашей гипотетической бирже торговля осуществляется методом *открытого выкрика и двойного аукциона (double auction)*. Это означает, что брокер или трейдер подают заявки с голоса, которые принимает оператор. Кроме того, заявки можно подавать с АРМов и удалённых терминалов. Последние расположены вне здания биржи. Двойной аукцион – это такой способ организации биржевых торгов, при котором одновременно заявки

подают как покупатели, так и продавцы. При проведении двойного аукциона очень чётко просматривается не только конкуренция между «быками» и «медведями», но и конкуренция внутри партий «быков» и «медведей». Допустим, я хочу купить по 300,00. Однако в толпе находится другой покупатель, который также хочет купить, но уже по 301,00. Набавляя цену покупки, он оттесняет мою заявку в конец очереди и увеличивает цену спроса, тем самым, во-первых, снижая мои шансы на покупку, а во-вторых, облегчая жизнь «медведям». Если мне обязательно нужно купить, то для того, чтобы сделать это быстрее, я вынужден перекрывать цену наилучшего спроса, двигая верхний уровень заявок на покупку ещё выше. Аналогичные процессы могут происходить и у «медведей», с той лишь разницей, что там цена уменьшается. В результате этих процессов спрэд между покупателями и продавцами уменьшается и, соответственно, увеличивается вероятность заключения сделки. Некоторые брокеры перебивают цены спроса и предложения только для того, чтобы подвести потерявшего самообладание игрока под картечный выстрел со стороны контрагентов. Известны случаи, когда брокеры, зная, что, например, игроку «А» срочно нужно закрыться, специально перебивали ему цену. В результате игрок «А» закрывался по экстремальной цене. После этого, как правило, цена сделок возвращалась в свой диапазон. Но игроков, пытающихся добить раненого товарища очень часто постигает разочарование. Вместо прибыли они получают убыток, так как с противоположной стороны может начаться мощная игра и первыми, кого раздавит каток избыточного спроса или предложения, будут как раз те, кто хотел и дальше гнать цены в прежнем направлении.

NB. На бирже игроки любят выкапывать друг другу волчьи ямы, поэтому при совершении операций надо быть очень внимательным, чтобы не попасть в заранее подстроенную ловушку.

В то же время хочется отметить, что несмотря на жёсткие правила игры, брокеры сохраняют друг с другом хорошие, приятельские отношения (по крайней мере у нас, в России). На РТСБ я часто наблюдал картину, как победитель и проигравший в обнимку отправлялись в ресторан праздновать окончание торговой сессии.

На нашей гипотетической бирже брокеры не только выполняют поручения клиентов, но и играют на себя, выступая в роли трейдера. За границей такие номера не проходят. Там брокер занят исключительно обслуживанием клиентов.

Итак, брокеры и трейдеры подают заявки с голоса. Такая схема является недостаточно эффективной, так как, во-первых, порой очень трудно перекричать своих коллег, а во-вторых, прежде чем попасть в торговую систему, заявка должна быть принята оператором по вводу. Во время ажиотажа оператор не может ввести все заявки сразу, поэтому возникает определённый временной лаг между моментом подачи заявки и моментом её приёма. На РТСБ в 1994 году работали два оператора по вводу заявок – один на покупку, и один на продажу. В дальнейшем их количество было увеличено сначала до четырёх, а потом до шести. С вводом в действие АРМов брокера нагрузка на операторов резко упала, однако в то время, когда торговля велась исключительно с голоса, бывали моменты, когда нашим милым девушкам – Свете, Тане, Насте и Ире приходилось несладко. Кого вспоминаешь в первую очередь с теплотой, так это

именно их. Очень часто от быстроты их нежных рук зависела карьера игрока. К чести девушек хочется отметить, что со своей работой они справлялись блестяще.

Брокер, подающий заявки с АРМа или с удалённого терминала имеет гораздо больше шансов быстро ввести заявку. Тут всё зависит от того, насколько хорошо он освоил клавиатуру. В Части I настоящего пособия я писал, что рынок ценных бумаг можно рассматривать как сложную кибернетическую систему. Так вот, в этой системе оператор по вводу заявок выступает в *роли узкого места*.

Объект «низшей организованности» или **«узкое место»** – это такая подсистема, которая не даёт всей системе функционировать в полную силу.

Выдающийся отечественный учёный, создатель *тектологии*, А.А. Богданов (1873 – 1928) сформулировал первый закон организационных систем, который гласит, что «... если система состоит из частей высшей и низшей организованности, то её отношение к среде определяется низшей организованностью»^{*}.

Пример: узкое место системы

14 мая 1905 года 2-ая Тихоокеанская эскадра вице-адмирала З.П. Рожественского после утомительного кругосветного плавания вступила в Цусимском проливе в бой с японским флотом, имея в своём составе разнотипные корабли – от новейших быстроходных броненосцев до устарелых тихоходных транспортов. Так как скорость последних была ограничена, вся эскадра, чтобы не утратить единства, вынуждена была снизить ход до девяти узлов, что позволило японцам, двигавшимся со скоростью в пятнадцать узлов, навязывать выгодные им дистанцию и условия боя. Это обстоятельство, в конечном итоге, вместе с другими, о которых здесь не упоминается, и привело русский флот к полному разгрому.

В данном случае тихоходные корабли как раз и были пресловутым «узким местом» для всей эскадры, сковывая остальные суда. Заслуживает внимания тот факт, что командующий японским флотом адмирал Того отделил устаревшие корабли, решавшие вспомогательные задачи, от главных сил, тем самым исключив из своей системы управления слабые звенья.

Операторы по вводу заявок, так или иначе, тормозят процесс ввода заявок. Допустим, на бирже ажиотаж, и двадцать брокеров хотят купить. Оператор может ввести одну заявку за 4 секунды, следовательно, самый последний брокер вынужден ждать 1 минуту двадцать секунд, чтобы его заявка попала в торговую систему. А за это время многое может измениться, как говорят на бирже, «цена может уйти». Чтобы избежать подобного рода недоразумений на бирже стали интенсивно использовать компьютерные и сетевые технологии, которые позволяют одновременно сразу нескольким брокерам подавать заявки. Конечно, и здесь возникает лаг, однако он настолько мал, что не оказывает сколько-нибудь значимого влияния на время попадания заявки в торговую систему.

^{*} Богданов А.А., «Организационная наука и хозяйственная планомерность», Труды Первой Всероссийской конференции по научной организации труда и производства., Вып. 1., Москва, 1921 г..

Но не только оператор становится узким местом в системе. Им очень часто становится ... сам участник торгов. Представьте, что цена начинает резкое движение. Представьте также, что брокер, играющий и на себя, получает от клиентов сразу несколько распоряжений. Тут у него голова начинает идти кругом. Во-первых, надо выполнить распоряжение клиентов, а во-вторых, быстро сориентироваться, принять верное решение и выполнить операцию на свой личный счёт. Некоторые брокеры теряются в такой ситуации, и, как следствие, теряют деньги.

Кстати, о деньгах. Почему некоторые игроки выигрывают, а некоторые проигрывают? Давайте ещё раз вернёмся назад и попытаемся ответить на этот вопрос. Для начала вспомним, что клиент ДЮКА оказался в числе выигравших. Он купил задёшево, а продал задорого. А вот некоторые брокеры сделали всё с точностью до наоборот: продали задёшево, а купили задорого. Почему?

Итак, 11:23:30, ДЮК покупает по 306,00. Кто ему продаёт? ДЮЗА, ЗЕРО, КИЛЬ, ХАТА и другие. Эти игроки выставили свои заявки на продажу по 306,00 потому, что такая цена показалась им привлекательной. ДЮЗА, ЗЕРО и КИЛЬ продавали по 306,00 потому, что вчера купили дешевле. А вот ХАТА продавал по 306,00 потому, что он подумал, что цена будет падать. ХАТА, как и ГЕРО, получил акции в доверительное управление, поэтому свои операции он начинает с продажи. Однако всех продавцов подвела концентрация на относительно мелком масштабе игры – они мыслили категориями пяти-десяти минут. Им казалось, что, продав по 306,00, можно спустя несколько минут откупить по 305,00. Им было невдомёк, что клиент ДЮКА задумал серьёзную игру на повышение. Своим желанием «срубить» рубль-полтора они обеспечили ДЮКА дешёвыми акциями. Про таких незадачливых игроков на бирже говорят, что они получили *удар из другого масштаба* – ловили карася, а в сети попался сом.

Теперь разберёмся с теми, кому ДЮК продал по верхней планке. Эти горемыки заслуживают с моей точки зрения подробного обсуждения. Куда только не приведут человека его пороки! Биржа – это такое место, где все недостатки личности вылезают наружу, и сколько бы торговец не хвалился своими добродетелями, игра расставляет всё на свои места. На бирже мы расплачивались за свои грехи. Причём в буквальном смысле.

Итак, первым в списке покупателей стоял ТРОЯ. Несмотря на молодой и подвижный ум он попался на удочку ДЮКА. По темпераменту ТРОЯ – холерик. Такие брокеры на биржах, как правило, создают ажиотажный спрос или избыточное предложение, причём они начинают активно действовать когда «поезд уже тронулся». Поверив ЛАЙТУ на слово, что «ЛУКойл» будет через неделю стоить 400,00, ТРОЯ совершил типичную ошибку – купил по максимуму. Как же велика сила слова! Слушая разглагольствования ЛАЙТА, ТРОЯ даже не допустил мысли, что некоторые его утверждения могут быть ложным высказыванием. Да, ЛАЙТ не солгал, что клиент ДЮКА имеет инсайд, да, ЛАЙТ не солгал, что прикупил 20 лотов, однако, сколько будет стоить «ЛУКойл» через неделю не знает никто – ни ЛАЙТ, ни ДЮК, ни его клиент, ни даже сам президент России. Здесь мне придётся ещё раз прокомментировать речь ЛАЙТА, проставив после каждого утверждения слово «правда», если утверждение истинно, «ложь» - если ложно, и «неопределённо», если истинность утверждения нельзя проверить.

«Да что вы все здесь голову ломаете? ДЮК знает, что делает (**правда**). Его клиент имеет инсайдерскую информацию от кругов, близких к правительству (**правда**). Акциз на нефть будет снижен (**неопределённо**). Скоро по телевидению выступит президент и скажет об этом (**неопределённо**). «ЛУКойл» будет стоить через неделю 400 рублей (**неопределённо**). Вот поэтому ДЮКа покупает и себе, и клиенту (**ложь**). Да об этом уже почти вся биржа знает, кроме вас (**неопределённо**). Я тоже себе прикупил двадцать лотов (**правда**). Так что «ЛУКойл» будет расти, это точно (**неопределённо**)».

В уме же ТРОИ речь ЛАЙТА приобрела вид последовательности истинных высказываний:

«Да что вы все здесь голову ломаете? ДЮК знает, что делает (**правда**). Его клиент имеет инсайдерскую информацию от кругов, близких к правительству (**правда**). Акциз на нефть будет снижен (**правда**). Скоро по телевидению выступит президент и скажет об этом (**правда**). «ЛУКойл» будет стоить через неделю 400 рублей (**правда**). Вот поэтому ДЮК покупает и себе, и клиенту (**правда**). Да об этом уже почти вся биржа знает, кроме вас (**правда**). Я тоже себе прикупил двадцать лотов (**правда**). Так что «ЛУКойл» будет расти, это точно (**правда**)».

Приняв ложь и неопределённость за правду, ТРОЯ прогорел. Вот так. Значит не зря в своё время Аристотель корпел над своей «Логикой»! И пусть после этого люди, далёкие от серьёзной науки и руководствующиеся обыденным сознанием, утверждают, что философия не связана с реальной жизнью. Ещё как связана! Давайте подумаем над сокровенным смыслом одной древнекитайской притчи:

«Прогуливаясь с Творящим Благо по мосту через Хао Чжуан Цзы сказал:
— Пескари привольно резвятся, в этом их радость!
— Ты же не рыба, — возразил Творящий Благо. — Откуда [тебе] знать в чем ее радость?
— Ты же не я, — возразил Чжуан Цзы. — Откуда [тебе] знать, что я знаю, а чего не знаю?
— Я не ты, — продолжал спорить Творящий Благо, — и, конечно, не ведаю, что ты знаешь, а чего не знаешь. Но ты-то не рыба, и не можешь знать, в чем ее радость.
— Дозволь вернуться к началу, — сказал Чжуан Цзы. — «Откуда [тебе] знать, в чем ее радость?» спросил ты, я ответил, и ты узнал то, что знал я. Я же это узнал, гуляя над [рекой] Хао»^{*}.

Перед вами диалог двух великих мудрецов, имевший место в IV в. до н.э. при дворе одного из правителей древнего Китая. Чжуан Цзы утверждает, что он *знает*, в чём состоит радость пескаря. Творящий Благо (это буквальный перевод на русский язык имени известного философа Хуэй Ши, уже знакомого нам по афоризмам, прозвучавшим из уст СТАРА) сразу же спрашивает у своего коллеги, откуда он *знает* об этом, ведь он же не рыба! – Подобно Чжуан Цзы, ЛАЙТ утверждал, что он *знает*, что через неделю «ЛУКойл» будет стоить 400 рублей. И ни один игрок из стоявших в тот момент на площадке не спросил его: «А откуда ты *знаешь* об этом»? Чжуан Цзы ловко уворачивается, приводя

^{*} Дао. Гармония мира. – М.: Эксмо-пресс. – 1999.

удачный контраргумент: «— Ты же не я, — возразил Чжуан Цзы. — Откуда [тебе] знать, что я знаю, а чего не знаю»? И всё же Творящий Благо не сдаётся: «Но ты-то не рыба ...»! – ЛАЙТУ же никто не сказал: «Но ты то не пророк, чтобы утверждать, что знаешь, что через неделю «ЛУКойл» будет стоить 400 рублей».

Вообще говоря, мы очень часто принимаем слова говорящих на веру. Допустим, к вам в квартиру ломится грабитель, требуя, чтобы вы ему открыли дверь. Вы его спрашиваете: «Какое право вы имеете так себя вести»? Из этого вопроса я беру три слова: «право вы имеете». Обратите внимание: вопрошая грабителя, вы уже априори допускаете, что он имеет какое-то право. Вместо того, чтобы ясно и недвусмысленно сказать ему, чтобы он убирался на все четыре стороны, вы начинаете выяснять, какие у него права и полномочия, чем он вы его лично обидели (даже если видите его в первый раз в своей жизни) и т.п. Наша «интеллигенция» (это слово не случайно в кавычках – в России очень много людей, подделывающихся под интеллигенцию, вспомните так называемого «интеллигентного мужчину» – героя Мягкова из «Иронии судьбы» или героя Соломина из «Зимней вишни») любит вступать в многословные, бесплодные прения там, где это совершенно не нужно. Таких «интеллигентов» очень легко запугать: ЛАЙТ показал всей бирже «козу» и биржа «купилась» на этот дешёвый трюк. Чжуан Цзы выпутался из практически безвыходного положения, в которое его поставил Творящий Благо, так как Чжуан Цзы един с природой: он *знает*, в чём радость пескаря. ЛАЙТ же *не знает*, сколько будет стоить «ЛУКойл» через неделю.

В защиту ТРОИ мы можем сказать, что он поверил ЛАЙТУ потому, что тот выдавал свою информацию необыкновенно уверенным тоном. Его уверенность передалась другим. Однако она происходила не оттого, что ЛАЙТ *знал*. ЛАЙТ просто *играл в почти беспроигрышную игру*. Отсюда и его уверенность в своих словах.

В яме можно встретить трейдеров, абсолютно уверенных в своих высказываниях. Некоторые из них, как например, ЛАЙТ, уверены оттого, что «идут на верную». А некоторые уверены оттого, что у них есть внутренняя уверенность в своей правоте; уверенность, базирующаяся не на инсайдерской информации, а на особом внутреннем чувстве. Я вспоминаю одного молодого игрока, с которым мне довелось некоторое время работать вместе на РТСБ. Он обычно открывался на все деньги. Старшие товарищи спрашивали его: «почему ты так делаешь? Не слишком ли рискуешь»? На что получали следующий ответ: «Я уверен в росте. А если я уверен, то почему не купить на все деньги? Если бы я не был уверен, то не стоило бы и лезть в игру». Интересная логика, не правда ли?

Кроме уверенных в себе, в яме можно встретить игроков, которые несколько раз подряд *угадывают* направление будущего движения цен. На короткий период времени такой игрок становится чем-то вроде пророка для своих товарищей. Вокруг него собирается толпа, все начинают внимать ему, учась у новоявленного «гуру» искусству предсказания. Но стоит такому игроку пару раз ошибиться, как сторонники покидают его.

Есть на бирже и такие персонажи, постоянно становящиеся против рынка. У меня был клиент, который на фьючерсах становился в покупку за минуту до начала падения, а продавал за минуту до начала роста. Многие игроки, заметив эту особенность, стали делать всё наоборот. Говорят, что они на этом даже выиграли кое-какие деньги. Мой клиент после открытия позиции

произносил одну фразу, ставшую сакраментальной: «Сейчас что-то произойдёт. Рынок либо вырастет, либо упадёт». Удивительно, но многие профессиональные аналитики очень часто говорят то же самое.

Вернёмся к анализу причин того, почему ряд игроков встали в попку по верхней планке. Следующий за ТРОЕЙ – ХИТР. Его клиента-энтомолога привела в мир финансов нужда в деньгах. Благодаря знакомству он получил место директора пенсионного фонда. В биржах, банках и рынках бывший учёный не смыслит ничегошеньки. Бабочки – другое дело. Такие дилетанты, как клиент ХИТРА – основные поставщики денег на рынок.

Следующая жертва – ГЕРО. Его подвело то, что он оговорил с клиентом жёсткий срок возврата акций. Кроме того, ГЕРО испугался, что цена «ЛУКойла» улетит «в солнечное лето» и он вынужден будет брать акции на запредельном уровне. Как мы видим, ещё до начала игры ДЮКА, ГЕРО сам поставил себя в практически безвыходное положение – «куда ни кинь, везде клин».

Основная ошибка брокера СМИТА состоит в том, что он вообще пришёл на биржу. Биржа – это не место, где мелкий трейдер-индивидуал зарабатывает деньги. Он там их обычно теряет. Лучше бы СМИТУ заняться каким-нибудь другим делом.

Клиент брокера ДУКИ потерял лишних пять рублей с акции благодаря разгильдяйству самого ДУКИ, который позволил себе в напряжённый момент уйти с площадки. Обычно такие брокеры как ДУКА быстро теряют своих клиентов.

ЗУБР оказался в числе проигравших, потому что послушал СМИТА, хотя СМИТ не принадлежит к числу игроков, делающих погоду на рынке. ЗУБР совершил ошибку, типичную для начинающих. Она состоит в том, что в попытке добыть нужную информацию игрок обращается за советом к такому же мелкому, неопытному торговцу, который знает не больше его самого.

Внимание! Делюсь профессиональными секретами:

Во время работы на бирже, я никогда ни с кем не советовался. Я принимал решения исходя из своих собственных представлений и своего собственного видения ситуации. Ко мне на АРМ постоянно подходили игроки из зала и спрашивали моего мнения о сложившейся ситуации. Им нужен был человек, который бы сказал, что надо делать. Толпа искала себе лидера. В меру своих скромных сил я отвечал на вопросы коллег, однако, всегда говорил им, что на бирже надо жить своим умом.

Игроков, которые не имеют своего мнения, сбиваются в группы и советуются друг с другом, вздрагивая от каждого движения цены, называют на бирже «овцами». Овцы становятся добычей крупных, хорошо информированных, уверенных в себе спекулянтов – «волков».

Перед тем как выставить заявку, клиент САШИ подбрасывает в воздух монетку. Если выпадает «орёл», то он покупает, «решка» - продаёт. 5-го сентября, в несчастливый для него день, выпал «орёл». Можно предположить, что такой игрок продержится на бирже недолго.

ЩУКА пал жертвой своей неуступчивости, а вот брокера ДИДИ подвела любимая математика, точнее формальный подход к принятию решений. Не приняв во внимания всех обстоятельств игры на повышение, он выставил заявку исходя из сугубо математических соображений, за что и был наказан.

РОЗУ подвела привычка быть как все. Все покупают – значит, и я покупаю. Все продают – значит, и я продаю. Привычки, выработанные в обычной жизни, являются на бирже причиной проигрыша. Обывательские стереотипы для биржи не годятся. У биржевой игры своя логика.

ЛУНА же проиграл потому, что его с утра захлестнули радостные эмоции, которые не позволили спокойно проанализировать ситуацию на рынке. Забегая вперёд, скажу, что ...

NB. Эмоции, как отрицательные, так и положительные, в большинстве случаев вредят игроку.

И, наконец, клиент МИКИ, встал в покупку потому, что просто не подумал. Увидев, что рынок растёт, он обрадовался, что астролог его не обманул. Выставляя заявку на покупку, молодой фондовик даже не посмотрел на цену. За что и поплатился.

Как мы видим, игроки, купившие по верхней планке совершили ряд ошибок, приведших к проигрышу. Кроме того, они все *потеряли масштаб цен*. Что это такое? Цена закрытия «ЛУКойла» по итогам торгов 4-го августа составила 310,45 руб. Выставляя заявки по 330,45, торговцы даже не подсчитали, на сколько процентов это выше вчерашней цене закрытия. Они этого не сделали, так давайте это сделаем мы:

$$(330,45 / 310,45 - 1) * 100\% = 6,44\%$$

То есть **за один день** акции выросли на 6,44%! Да под такой процент на Западе дают деньги в долг **на год**! В Японии ставка по депозитам долгое время составляла 1,5 – 2% годовых! Да, у нас в России инфляция, да, рубль – нетвёрдая валюта, но всё таки! При ставке рефинансирования ЦБ в 25% годовых (данные на осень 2001 г.), рост на 6,44% в день – это аномалия, это, если хотите, патология! Когда за один день цена акций падает на такую величину, все в панике. Мол кризис у нас, фондовый рынок обрушился. А когда за один день мы имеем такой рост ...

Так вот, многие игроки, такие, например, как СТАР, видя это сразу продают. Они рассуждают примерно так. Да, «ЛУКойл» может расти и дальше. Да, через неделю он может стоить 400,00. Однако за один день вырасти на 6,44% - это очень много. Это – хороший повод зафиксировать прибыль. Поэтому даже если бы ДЮК и не продал свои контракты по верхней планке, всё равно, продавцы бы нашлись: уж очень хорошую цену предложили им покупатели. «Наказать зарвавшихся «быков», устроить им корриду!» - под такими лозунгами даже самые сонные «медведи» выбрались бы из своих берлог. А куда дальше двинулась бы цена никто не знает. Особенно после сообщения агентства «Рейтер» о переносе рассмотрения вопроса об акцизе. Ситуацию, сложившуюся на биржевой площадке в момент, когда цена «упёрлась» в планку, хорошо иллюстрирует следующая древнекитайская притча:

«Чжао Сянцзы послал Синьчжи Муцзы в поход против племени Фазан. Победив и захватив пленных [из городов] Цзожэнь и Чжунжэнь, [Синьчжи Муцзы] отправил с докладом скорохода.

Сидевший за трапезой Сянцзы опечалился, и [приближенные] слева и справа стали его спрашивать:

— Почему государь опечалился? Ведь за одно утро взяли два города, это так радостно!

— Половодье на реке — только на три дня. «Сильный ветер, проливной дождь — не на все утро». Солнце в зените лишь один миг. В роду Чжао до сих пор еще не бывало столь доблестных деяний. За одно утро взять два города! Уж не гибель ли нам грозит?

Услышав об этом, Конфуций сказал:

— Вот как благоденствует род Чжао! Ведь потому и процветает, что печалится. Погибают же оттого, что радуются. Здесь трудность не в том, чтобы победить, а в том, чтобы победу удержать. Умный правитель удерживает победу, и поэтому его счастье переходит к последующим поколениям. [Царства] Ци и Чу, У и Юэ одерживали победы, но не постигли, как удержать победу, и в конце концов пришли к гибели. Только правитель, овладевший учением, способен удержать победу.

Силы у Конфуция хватило бы поднять засов ворот царства <столицы>, но [он] не захотел прославиться силой. Готовясь к обороне, Моцзы победил Гуншу Бая, но [Моцзы] не захотел прославиться своим военным искусством. Поэтому тот, кто умеет удерживать победу, считает свою силу слабостью»^{*}.

Итак, в притче идёт речь о том, что после получения известия о том, что его войска взяли два неприятельских города, Чжао Сяньцзы опечалился. Печаль государя вызвала удивление придворных, которые мыслили примерно так же, как игроки, выставившие свои заявки по 330,45. «За одно утро достичь верхней планки, это же так радостно»!

«Половодье на реке — только на три дня. «Сильный ветер, проливной дождь — не на все утро». Солнце в зените лишь один миг. В роду Чжао до сих пор еще не бывало столь доблестных деяний. За одно утро взять два города! Уж не гибель ли нам грозит»? – возражения Чжао Сяньцзы означают примерно следующее: «Верхняя планка не на всё утро. На биржевой площадке редко случаются такие происшествия. Уж не гибель ли грозит «быкам»»?

Комментарий Конфуция (см. текст притчи) можно интерпретировать следующим образом: «Умные игроки процветают потому, что печалятся, когда все радуются (то есть продают, когда цена достигает пика). Погибают на биржевой площадке оттого, что покупают, когда надо продавать. Умные «быки» удерживают цену на уровне планки, и, в дальнейшем, им удаётся не только толкнуть курс акций вверх, но и заставить других покупать задорого. Многие игроки покупают по высоким ценам, и им удаётся «поднять» рынок, но немногим удаётся потом перепродать свои акции с прибылью. Только сильный и мощный «бык» способен не только победить, но и удержать победу». На нашей площадке покупателям удалось загнать цену до уровня 330,45, но они не смогли удержать её на этом уровне. Потому и проиграли.

Помимо потери масштаба цен, многие игроки попались на том, что сами себя загнали в узкую, тесную очередь покупателей, где для того, чтобы пробиться в первые ряды, надо постоянно набавлять цену. Ну скажите, пожалуйста, дорогие мои биржевики, вас кто за рукав тянул покупать по планке? Разве нет другой альтернативы? Если вам очень хочется куда-то вложить деньги, купите государственных облигаций. Зачем брать подорожавший на шесть процентов «ЛУКойл»? Зачем вскакивать на уже набравший скорость поезд?

Игроки ошибаются на бирже ещё и потому, что для разумного, обоснованного решения о совершении сделки требуется время: надо посидеть,

^{*} Дао. Гармония мира. – М.: Эксмо-пресс. – 1999.

подумать, взвесить все «за» и «против», собрать и проанализировать всю доступную информацию. Однако цена сделок меняется каждую секунду и у игрока просто не остаётся времени для анализа (analysis) и принятия решения. Таким образом ...

Биржа отбирает у игрока самый ценный ресурс – время.

Причём эта особенность кроется, так сказать, в *самой сути* биржевой торговли.

NB. На бирже в ограниченное время торговой сессии идёт борьба за ограниченный ресурс – деньги.

Тем же, кто манипулирует рынком, значительно легче, так как они действуют по заранее разработанному сценарию. Во время торговой сессии они не думают. Время им нужно просто для того, чтобы купить и продать. А вот «простые феллахи»⁴, как величали себя некоторые брокеры на РТСБ, даже минуты не имеют в своём распоряжении: чтобы не проиграть, реагировать надо мгновенно, но, реагируя мгновенно, ты не думаешь, следовательно, проигрываешь. Всё это напоминает игру «Что? Где? Когда?». Иногда, правда, при острейшем дефиците времени можно принять и правильное решение. Однако практика показывает, что в цейтноте вероятность ошибиться выше. Брокеры и трейдеры очень много нервничают, суетятся, отсюда и потери. А ведь герой «Одесских рассказов» Бабеля, легендарный налётчик Беня Крик, во время ограбления кассы так инструктировал своего подельника:

«– Работай спокойнее, Соломон, – заметил Беня одному из тех, кто кричал громче других, – не имей эту привычку быть нервным на работе»⁵.

Беня Крик, конечно, не торговал на бирже, но он знал жизнь.

NB. Биржевая игра так устроена, что простому игроку проиграть в ней легче, чем выиграть.

Мелкие и средние игроки проигрывают деньги ещё и потому, что биржа, отобрав у них время, лишила их и всяких условий для продуктивной работы. Вы скажете: «А как же компьютеры, телефоны, бегущие строки и информационные терминалы»?

Давайте спокойно разберёмся в этом вопросе. Итак, возьмём трейдера-индивидуала, работающего в яме. На первый взгляд может показаться, что его положение обеспечивает ему преимущество перед остальными игроками – как-никак он находится в центре событий. Однако такой участник торгов изо дня в день подвергается колоссальным психофизиологическим нагрузкам. Первые год-полтора в яме торговец чувствует себя вполне уверенно: да, он новичок, да, он ошибается, но он активен, уверен в себе и постоянно совершенствует своё мастерство. На определённом этапе он достигает пика: начинает выигрывать,

⁴ Феллах – афганский земледелец.

⁵ Бабель И. Э. Избранное. – М.: Гослитиздат. – 1957.

хорошо чувствует рынок, даёт советы другим игрокам. Но постепенно сказывается чрезмерная нагрузка, организм даёт сбой, нарастает утомление.

Однажды я пригласил на биржу моего друга, по профессии психолога. У нас была идея разработать методику подготовки игрока к торгам. Однако после того как мой друг провёл со мной шесть часов в яме, эта идея испарилась. После торговой сессии на него было жалко смотреть: хотя он не принимал непосредственного участия в торгах, а только наблюдал за ними, глаза его выражали крайнюю степень усталости, кожа пожелтела, и он хотел только одного – как можно скорее выйти на свежий воздух и забыть этот кошмар. Каково же приходится трейдеру-профессионалу, который по несколько часов в день, в течение многих лет принимает участие в торгах? – По дороге домой мой друг высказал мысль о том, что первое, что надо сделать для брокера – это хоть как-то снять синдром хронической усталости. А уже потом можно говорить обо всём остальном.

Хроническая усталость, постоянное нервное напряжение, бессонные ночи, проведённые в анализе ситуации и планировании своих действий на следующий день, боязнь проиграть деньги – всё это приводит к тому, что постепенно игрок перестаёт здраво оценивать ситуацию, начинает ошибаться в принятии решений, и, как следствие, проигрывает. Пытаясь отыграться, он ещё глубже погружается в трясину утомления. В результате он проигрывает ранее заработанные деньги, влезает в долги (debts), портит свои отношения с начальством. Биржа выпивает из игрока все соки; он становится похожим на выжатый лимон. Потеряно время, потеряно здоровье, денег нет. Спрашивается: кому это всё нужно?

Один мой друг наторговался на бирже до такого состояния, что, спустившись после очередной сессии в метро, он, увидев на электронных часах время – «19:47», начал лихорадочно соображать, что ему надо по этой цене сделать – купить или продать? В первые недели после того, как я начал работать на бирже, мне по ночам снилось табло: я торговал фьючерсами даже во сне.

В последнее время в рамках мирового биржевого пространства отчётливо проявилась тенденция к интеграции. Как следствие, на многих биржах торговые сессии стали растягиваться, чтобы дать возможность игрокам торговать синхронно с остальными рынками. На РТСБ, например, незадолго до краха, ввели так называемую вечернюю торговую сессию (брокеры называли её «ночной»), которая начиналась в 20:00 и заканчивалась в 23:00. Сделано это было для того, чтобы мы могли торговать синхронно с Америкой. Как известно, нью-йоркское время отстаёт от московского на 8 часов. Нью-Йоркская биржа открывается в 9 часов по местному времени. В этот момент у нас, в Москве, 5 часов вечера. Самый разгар торговли в Нью-Йорке как раз и приходился на период между 20:00 и 23:00 по московскому времени. Брокеры, оставшиеся на вечернюю сессию, могли торговать одновременно со своими коллегами за океаном. В то время (весна 1998 г.) отечественный рынок акций и фьючерсов в сильной степени зависел от американского (о том, почему это было так, мы поговорим позднее). Поэтому ряд наших игроков был заинтересован в том, чтобы играть на фьючерсе на свои же акции одновременно с американскими биржевиками, торговавшими в это же самое время депозитарными расписками на эти акции. Когда после «ночного дежурства» брокер приходил с утра на «нормальную», утреннюю сессию, то голова у него, как правило, уже не соображала. Таким образом, за возможность делать бизнес синхронно со своими западными коллегами, приходилось платить и деньгами, и здоровьем.

Бегущие строки и информационные терминалы не способны оказать существенную помощь игроку в яме. Да, трейдер не отрезан от информационного пространства, да он в курсе того, что происходит в мире. Однако действительно важную информацию он получает позже, чем крупные игроки, которые имеют «свои» каналы, часто недоступные остальным. Кроме того, новости, могущие серьёзно повлиять на цены, наш игрок узнаёт синхронно со своими коллегами. В результате, пользуясь современной дорогостоящей техникой, он не получает никаких преимуществ лично для себя.

Игрок, сидящий перед экраном компьютера и торгующий через АРМ либо через удалённый терминал, находится примерно в таком же положении, что и “floor trader”. Хотя торговец, пользующийся АРМом, устаёт меньше, чем торговец, проводящий время в яме, усталость, раздражительность и нервное напряжение также настигают его. Регулярная работа за компьютером отрицательно сказывается на здоровье. В итоге опять имеем потери.

Вот и получается, что, во-первых ...

Сами условия биржевой торговли способствуют принятию ошибочных решений.

А во-вторых ...

Современные средства телекоммуникаций и дорогостоящее компьютерное оборудование не только оказываются бесполезными, но и приносят вред.

Вы можете сказать: «Ну, хорошо, биржевая торговля вещь рискованная. Но почему мелкие и средние спекулянты постоянно попадают на игру крупных»? Для того чтобы ответить на этот вопрос, давайте разберёмся в систематике биржевой торговли ценными бумагами.

Систематика или **морфология** – это внутреннее строение исследуемой предметной области.

Рассмотрим взаимоотношения «героя» и «толпы» – крупного игрока, играющего на повышение и остальной массы торговцев на примере описанной выше торговой сессии. Итак, представим себе, что перед ей началом в Биржевом банке у всех торговцев было X руб. У клиента ДЮКА – Y руб., следовательно, у остальных игроков – $(X - Y)$ руб. В биржевом депозитарии у всех торговцев было задепонировано Z акций, у клиента ДЮКА – U акций, следовательно, у остальных $(Z - U)$ акций (см. рис. 168):

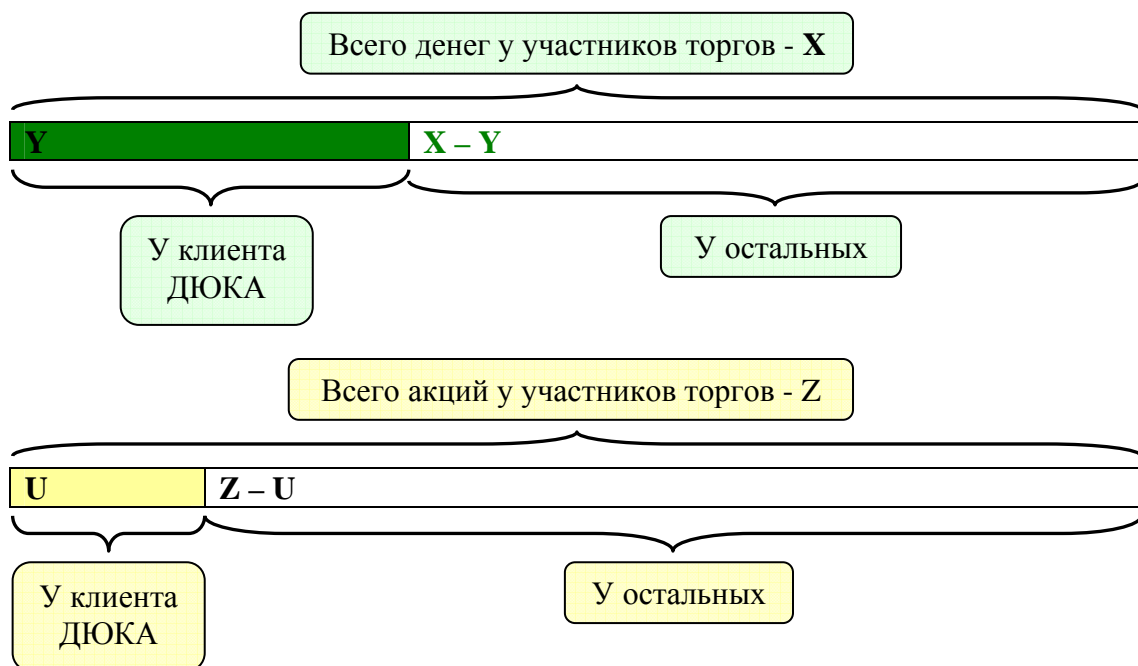


Рис. 168 Соотношение по деньгам и акциям между клиентом ДЮКА и остальными торговцами перед началом торговой сессии

В ходе торговой сессии клиент ДЮКА купил 400 контрактов по средней цене 317,97 на общую сумму 12 718 935,00 руб. Эти деньги попали на субсчета продавцов. В то же время на субсчёт клиента ДЮКА в Биржевом депозитарии было зачислено 40 000 акций. Таким образом, количество денег в Биржевом банке у клиента ДЮКА уменьшилось, и стало равным $Y - 12\,718\,935,00$, а у остальных участников торгов увеличилось, и стало равным $X - Y + 12\,718\,935,00$. Количество акций в Биржевом депозитарии у клиента ДЮКА увеличилось, и составило $U + 40\,000$, а у остальных участников торгов уменьшилось, и составило $Z - U - 40\,000$. Баланс (balance) нарушился (см. рис. 169):

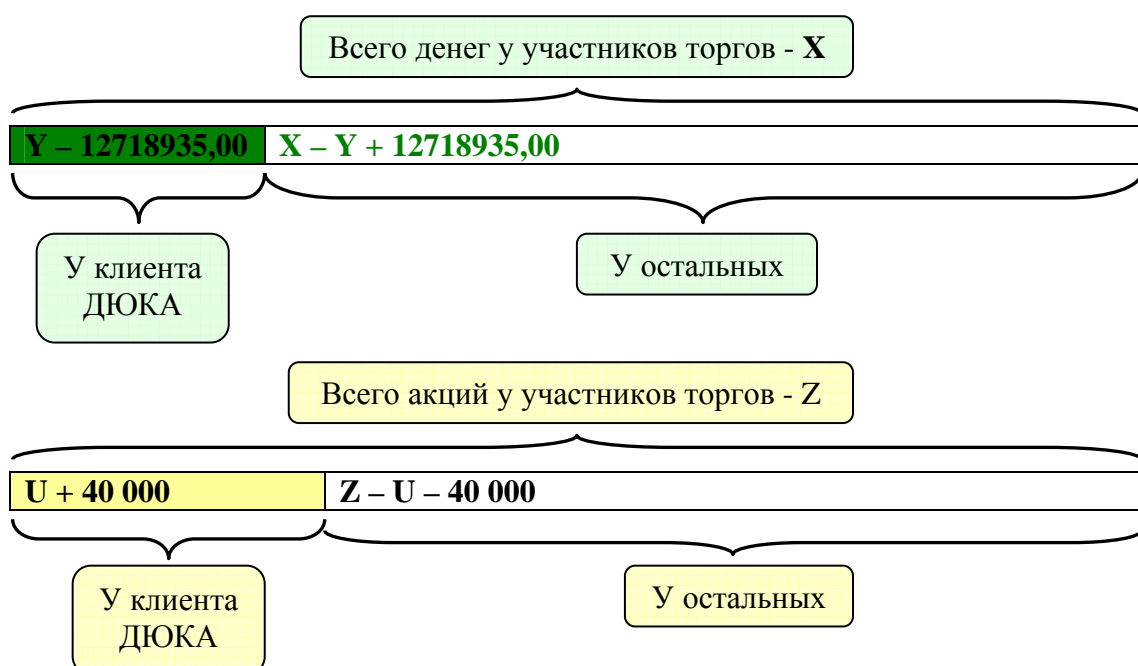


Рис. 169 Соотношение по деньгам и акциям между клиентом ДЮКА и остальными торговцами после того, как ДЮК купил 400 лотов

После покупок клиент ДЮКА на некоторое время самоустранился от игры. Он оставил остальных участников торгов наедине с самими собой. Вот и получилось, что акций у них на руках оказалось *меньше*, а денег *больше*.

Те, кто продали ДЮКУ свои акции, получили в своё распоряжение деньги. Что с ними делать? Конечно же, купить снова! – «Медведи» превращаются в «быков». На площадке образуется избыточный спрос. Вот почему цена растёт. Точнее сказать, для роста создаются объективные условия: у потенциальных покупателей появляются «лишние» деньги, и в то же время у потенциальных продавцов акций не хватает: клиент ДЮКА создал *искусственный дефицит акций*.

В результате цена растёт. Итак, она упирается в верхнюю планку. И в этот момент клиент ДЮКА продаёт. За проданные акции он получает 13 218 000,00 руб. Итого у него $Y + 491\,065,00$ руб. У остальных участников торгов теперь на счетах $X - Y - 491\,065,00$ руб. (напомню, что 491 065,00 руб. это прибыль ДЮКА, получающаяся путём вычитания затрат на покупку – 12 718 935,00 и биржевого сбора – 8 000,00 из выручки от продажи – 13 218 000,00). В то же время со счёта клиента ДЮКА в Биржевом депозитарии списывают 40 000 акций, которые вновь попадают к остальным участникам торгов (см. рис. 170):

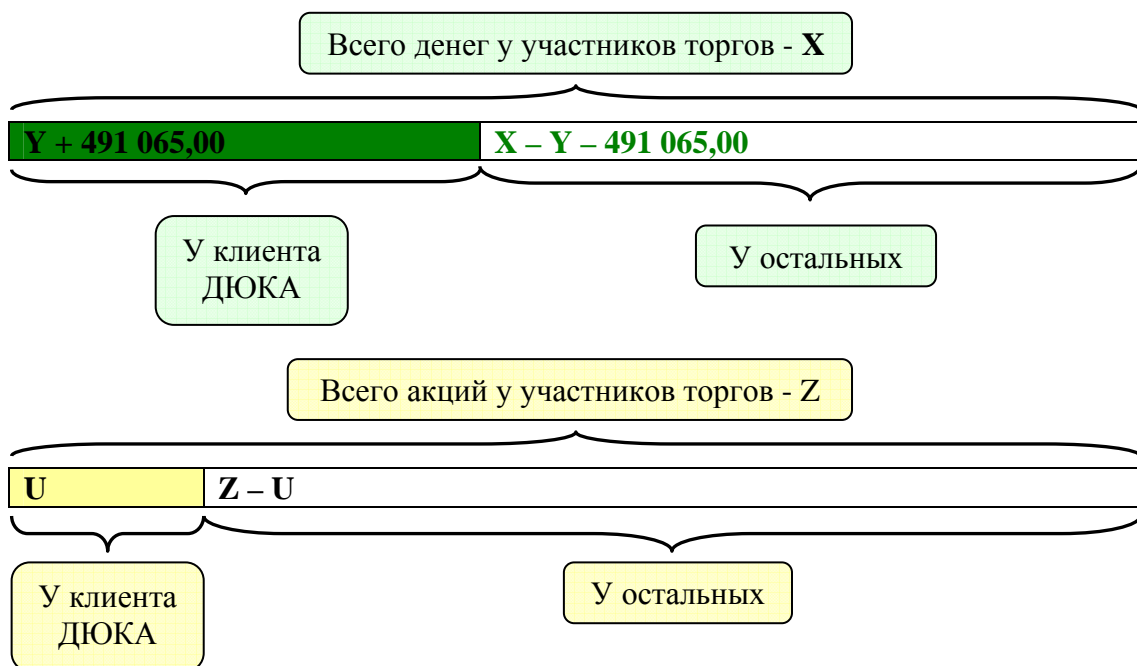


Рис. 170 Соотношение по деньгам и акциям между клиентом ДЮКА и остальными торговцами после того, как ДЮК продал 400 лотов

Баланс в системе опять нарушается. ДЮК отходит в сторону, оставляя незадачливых «быков» с акциями, купленными задорого, которых на руках у остальных участников торгов теперь стало на 40 000 больше. Однако денег у толпы стало меньше, так как, во-первых, ДЮК вернул себе первоначально вложенные деньги, а во-вторых, получил ещё и прибыль, которая перекочевала

к нему из кармана остальных торговцев. Таким образом, на площадке созрели материальные, объективные условия для падения, и когда начинаются массированные продажи, у «быков» просто не хватает денег, чтобы поддерживать цену на каком-то приемлемом для них уровне. В результате к закрытию имеем 307,50. На таком ценовом уровне нарушенный баланс в системе восстанавливается. Но восстанавливается не за счёт того, что ДЮК каким-то чудесным образом вернул деньги проигравшим, а за счёт того, что цена акций падает, и чтобы купить, скажем, 1 лот в 100 акций, покупателю требуется меньше денег, чем несколько минут назад, когда «быки» брали по верхней планке.

На этом незамысловатом примере мы видим, что:

1. Цена сделок зависит от соотношения денег и акций на площадке;
2. Когда крупный игрок покупает и держит некоторое время купленные акции у себя, то денег в руках у остальных игроков становится больше, а акций меньше. Следовательно, создаются объективные, материальные предпосылки для роста;
3. Когда наоборот, крупный игрок продаёт ранее купленные акции, то денег у остальных участников торгов становится меньше, а акций больше. Следовательно, создаются объективные, материальные предпосылки для падения;
4. Если крупный игрок выигрывает, то проигрывают все остальные.

Если продолжить наши рассуждения, то выходит, что:

Сам факт покупки крупным игроком некоторого количества акций двигает рынок вверх.

Если после этого к крупному игроку присоединяются остальные, то цена стремительно летит вверх. Далее, справедливо следующее утверждение:

Сам факт продажи крупным игроком некоторого количества акций двигает рынок вниз.

Если крупного игрока поддерживает и остальная масса, то цена очень быстро падает. Таким образом, мы видим, что цена на акции растёт не только потому, скажем, что на биржу пришла какая-либо информация или торговцы испытывают сильные эмоции (как считает известный специалист по техническому анализу А.Элдер), но и потому, что крупный игрок своими покупками во-первых, создаёт избыточный спрос, а во-вторых, нарушает баланс денег, акций и цены на акцию. Великий физик, академик Лев Давидович Ландау говорил, что «Из ничего ничего и не проистекает». «Из ничего» рост не начнётся. Для него нужны материальные предпосылки – деньги. Величина дальнейшего роста рынка также зависит от ряда факторов, среди которых:

- *соотношение величины капитала крупного игрока и капитала остальных игроков:* чем больше доля крупного игрока, тем сильнее будет спрос, тем сильнее будет нарушен баланс, тем выше будет рост;

- *количество и совокупная величина капитала тех торговцев, которые своими покупками поддержат нарождающуюся тенденцию*: чем больше будет таких игроков и чем больше у них будет денег, тем сильнее будет рост;
- *активность «медведей»*: если продавцы будут долго и упорно сопротивляться и не откупать ранее проданные акции, у «быков» ничего не получится;
- *объём и качество информации, поступившей на рынок*: если игра на повышение начнётся в отсутствие какой-либо позитивной информации, то цена сделок, скорее всего, не выйдет за рамки ранее существовавшего коридора цен, уперевшись, в лучшем случае, в верхнюю границу коридора. Напротив, если игра на повышение подкрепляется серьёзными новостями, то у «быков» есть все шансы выиграть.

Для того чтобы задуманная игра на повышение была успешной, некоторые торговцы вступают в «корнер». Они объединяют свои капиталы и договариваются о совместных действиях. На площадке, таким образом, появляется «коллективный Распутин». Участники «корнера» действуют как один большой игрок. «Корнеры» появляются на биржевой площадке, как грибы в лесу после дождя. Сама специфика биржевой торговли вынуждает торговцев объединять свои усилия ради достижения положительного результата. Однако двум-трём крупным и опытным игрокам легче составить «корнер», чем полутора-двум десяткам новичкам. Это, с одной стороны, связано с тем, что небольшому количеству игроков, понимающих замыслы друг друга с полуслова, легче между собой договориться, чем сборищу молодых и амбициозных спекулянтов, мнящих себя гениями финансового мира, найти общий язык. С другой стороны, система с небольшим количеством элементов более устойчива, чем система с большим количеством элементов. «Корнеры» со многими участниками, подобно атомам с крупным порядковым номером в периодической таблице элементов Д. И. Менделеева, имеют тенденцию к распаду. Вообще говоря, «овец» на бирже регулярно «подстригают», помимо всего прочего, ещё и потому, что они крайне разобщены как класс.

Если игра на «повышение» удаётся, то игроки, её затеявшие, выигрывают. Они заставляют других игроков купить у них *задорого* ранее купленные *по дешёвке* акции. Потом рынок падает, и незадачливые покупатели вынуждены продавать акции с убытком для себя.

В случае игры на понижение всё наоборот. Крупные игроки продают большие пакеты акций, рынок падает, и акции откупаются по более низкой цене. В результате крупные игроки также имеют прибыль.

NB. Биржевая торговля ценными бумагами так устроена, что в ней заложен механизм выигрыша и проигрыша.

Опытный, крупный, владеющий инсайдерской информацией спекулянт *просто благодаря своему статусу* автоматически включается в механизм выигрыша. Мелкий, неопытный инвестор, начиная торговать, как говорят математики, по определению, априори, включается в механизм проигрыша. Бень Крик сказал:

«Есть люди, умеющие пить водку, и есть люди, не умеющие пить водку, но всё же пьющие её. И вот первые получают удовольствие от горя и от радости, а вторые страдают за всех тех, кто пьёт водку, не умея пить её»^{*}.

«Люди, умеющие пить водку» – это крупные, хорошо информированные спекулянты. «Люди, не умеющие пить водку, но всё же пьющие её» – это мелкие, неопытные игроки, которые не умеют играть на бирже, но всё же играют на ней. « ... Первые получают удовольствие от горя и от радости» означает, что крупные операторы делают деньги и на росте и на падении. « ... Вторые страдают за всех тех, кто пьёт водку, не умея пить её» - это сказано про мелких торговцев, которые, не умея играть, просто-напросто снабжают своими деньгами крупных игроков.

Вы можете задать следующий вопрос: «Ну как же так? Если крупные спекулянты постоянно выигрывают, а мелкие и средние проигрывают, то через некоторое время мелких и средних игроков на бирже не останется. Однако мы наблюдаем совершенно другую картину: количество мелких и неопытных спекулянтов на бирже не только не уменьшается, но и год от года увеличивается». В чём тут дело?

Во-первых, всё вышесказанное не означает, что крупные и опытные игроки *всегда* выигрывают. Очень часто такой оператор рынка оказывается в «минусе». «Большую рыбу, выброшенную на берег, замучают даже маленькие муравьи» - гласит китайская поговорка. Во-вторых, каждый год на фондовые рынки мира приходит огромное количество начинающих игроков. Большинство из них разоряется в первые полгода-год. И этот процесс длится десятилетиями, если не столетиями.

NB. Крупные и опытные игроки живут, в конечном итоге, за счёт разорения мелких и неопытных.

Вот почему на бирже всегда рады новым клиентам. Новый клиент – это потенциальный денежный «донор». Остальные игроки – потенциальные денежные «акцепторы».

NB. Новичков на бирже «делают как детей».

В соответствующей главе я подробно расскажу вам *как и почему*. Биржевая торговля так устроена. Если бы это было не так, то тогда бы в среде торговцев не было бы никакой дифференциации. Однако мы наблюдаем иную картину. Известны случаи, когда мелкие игроки добивались до вершины. У кого они отбирали деньги? В основном у своих неудачливых коллег. В своё время я знал нескольких игроков, торговавших фьючерсами на РТСБ, которые прошли весь путь от новичка до аса (некоторые, правда, не удержались в статусе «звезды» и, в конце концов, проигрались в пух и прах).

Итак, уважаемый читатель, если вы хотите чётко для себя уяснить, как делаются деньги при игре на повышение, то ещё раз посмотрите на торговую карточку ДЮКА. Если вы хотите понять, как проигрываются деньги, посмотрите в торговую карточку ГИРА.

Но это ещё не всё.

^{*} Бабель И. Э. Избранное. – М.: Гослитиздат. – 1957.

NB. С помощью игры на повышение или на понижение крупные и опытные спекулянты не только зарабатывают деньги, но и придают ценам нужное направление.

Представим себе, что ряду крупных операторов рынка надо для каких-то своих целей закупить по дешёвке пакет государственных облигаций. Известно, что во многих случаях рынки акций и облигаций находятся в противофазе, так как во время падения акций инвесторы переводят свои денежные средства в облигации, а во время падения рынка облигаций – в акции (забегая вперёд, скажу, что в большинстве случаев такой переток капитала как раз и вызывает соответствующее движение цен). Зная эту особенность рынка, инициативная группа начинает игру на повышение на рынке акций. Через некоторое время часть инвесторов попадает на удочку и продаёт облигации и покупает акции. Цена облигаций падает, и крупные операторы берут их задёшево, в то же время продавая задорого ранее купленные акции. Вот так делаются деньги на рынке и устанавливаются нужные некоторой группе игроков цены (см. рис. 171):

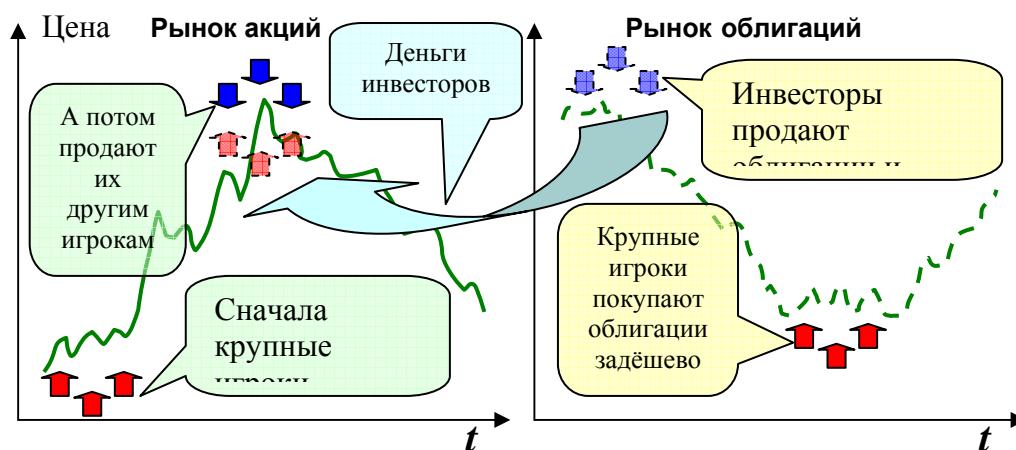


Рис. 171 Манипулирование рынками

Следовательно:

NB. Биржевая площадка – это место манипулирования ценами.

«Акулы большого бизнеса» манипулируют не только рынками акций и облигаций, но и валютными рынками, товарно-сырьевыми, а также рынками банковских кредитов и депозитов. Такие манипуляции очень дорого обходятся государству, а также «простым» инвесторам. Страдает банковская система, рушится *кредитный рынок (money market)*, падает производство. Известный американский миллиардер Джордж Сорос прославился на весь мир своей игрой на понижение курсов валют ряда стран. Деньги, которые Сорос раздаёт в форме благотворительных и образовательных программ, грантов и стипендий, он отобрал у инвесторов из разных стран мира. Сам Сорос сравнивает себя с огромным насосом, который перекачивает деньги.

Торговля на современной бирже всё больше и больше напоминает виртуальную игру на экране компьютера (правда выигрыши и проигрыши

вполне реальные). Абсолютное большинство выпусков акций и облигаций, торгуемых на бирже, существуют в бездокументарной форме. При сделке купли-продажи происходит изменение в списке владельцев ценных бумаг, который ведётся в Биржевом депозитарии в электронной форме. Один мой знакомый брокер как-то раз пытался уговорить своего клиента, президента коммерческого банка начать операции на фондовом рынке:

- Чем вы там торгуете на вашей бирже? – спросил президент банка.
- А акциями «ЛУКойла», «РАО ЕЭС России», фьючерсами ... - начал было рассказывать о своей работе мой знакомый.
- А ты в руках держал эту самую акцию? – потенциальный клиент неожиданно огорошил своим вопросом растерявшегося брокера. – Если я куплю эти ценные бумаги, с чем я останусь? С записью в реестре акционеров?

На том разговор и закончился. Прежде чем открывать счёт в брокерской конторе и начать совершать сделки, надо подумать: «Чем я буду торговать? Что я буду иметь в случае, если цена на торгуемый актив резко упадёт? Какова потребительская стоимость акций и облигаций»?

Итак, на фондовых биржах брокеры и трейдеры торгуют акциями и облигациями. И если в отношении облигаций можно твёрдо сказать, в чём их полезность (погашение по номиналу в чётко определённый срок, выплата купонных процентов), то в отношении акций ...

Акция – это бессрочная ценная бумага. Это означает, что инвестору, её купившему, никто не обещает выкупить её обратно. Следовательно, инвестор может вернуть свои деньги и получить прибыль если продаст акцию другому инвестору по цене, превышающей цену первоначальной покупки. Если никто её покупать не хочет, то инвестор оказывается в идиотском положении: денег нет, зато есть акция, полезность которой нулевая. Вы скажете: «а как же дивиденды»? Вся тонкость рассматриваемого вопроса заключается в том, что ...

NB. Для большинства обыкновенных акций, обращающихся на мировых фондовых рынках, отношение дивидендов к рыночной стоимости (market value) ничтожно мало.

Дивиденд по обыкновенным акциям НК «ЛУКойл» за 1999 год составил 3 руб. из расчёта на одну акцию, в то время как рыночная стоимость одной акции на ММВБ* в течение 1999 года изменялась в диапазоне 100 – 300 руб. (это приближённые данные). Представим себе, что инвестор приобрёл акцию «ЛУКойла» по 200 руб. (это некий средний вариант). Значит, дивиденды за год составят всего 1,5%! – В условиях нашей инфляции это практически ничто.

Дивиденд по обыкновенным акциям «РАО ЕЭС России» за 2000 год составил 2 коп. на акцию. Рыночная стоимость одной акции на ММВБ в течение второй половины 2000 года приближённо находилась в диапазоне между 2 руб. 20 коп. и 5 руб. 50 коп. Возьмём усреднённый вариант – инвестор приобрёл акцию 3 руб. 85 коп. Дивиденды за год тогда составят 0,52%. Это ещё меньше, чем по акциям «ЛУКойла».

По многим обыкновенным акциям дивиденды вообще не выплачиваются в течение ряда лет. Почему так происходит? С одной стороны, корпорации

* М М В Б – Московская межбанковская валютная биржа.

направляют львиную часть прибыли на цели дальнейшего развития: как следствие, на дивиденды денег просто не остаётся. С другой стороны ...

NB. Рыночная стоимость большинства акций, обращающихся на мировых фондовых рынках сильно перегрета.

Это означает, что на фондовой бирже акции покупают по цене, заметно превышающей балансовую стоимость. Вернёмся к акциям «ЛУКойла». Возьмём бухгалтерский баланс НК «ЛУКойл» за III кв. 2000 г. Общая сумма активов (assets) компании оценивалась в 89 558 594 000 руб. Было эмитировано 756 782 452 обыкновенных акций и 77 211 864 привилегированных. Всего – 833 994 316 штук. Теперь поделим общую стоимость активов в денежном выражении на количество выпущенных акций, получив, таким образом, грубую оценку балансовой стоимости одной акции:

$$89\,558\,594\,000 / 833\,994\,316 = 107 \text{ руб. } 38 \text{ коп.}$$

29.09.2000 г., в последний день III квартала, реальная торговая сессия на ММВБ по акциям «ЛУКойла» завершилась на уровне 312 руб. То есть рыночная стоимость акций оказалась завышенной по сравнению с балансовой почти в 3 раза! Если вам кто-то предложит купить подержанный автомобиль «Жигули», стоимостью в \$1000 за \$3000, то вы наверно сочтёте такого продавца мошенником. А если вы всё-таки совершите эту сделку, то ваши друзья, скорее всего, назовут вас глупцом. Так как же мы можем назвать торговцев, покупающих акции *втридорого*, не имеющие никакой потребительской стоимости (в отличие от «Жигулей», на которых можно ездить)?

Общая сумма активов «РАО ЕЭС России» по состоянию на конец III квартала 2000 года составляла 173 387 732 000 руб. Всего было эмитировано 41 041 753 984 обыкновенных и 2 075 149 384 привилегированных акций. Всего – 43 116 903 368 штук. Балансовая стоимость одной акции, таким образом, составила:

$$173\,387\,732\,000 / 43\,116\,903\,368 = 4 \text{ руб. } 02 \text{ коп.}$$

29.09.2000 г. торги на ММВБ по обыкновенным акциям «РАО ЕЭС России» закрылись на уровне 3 руб. 73 коп.: рыночная стоимость оказалась ниже балансовой! – На этом примере мы видим, что торговцы были более осторожными.

Привилегированные акции ведут себя по-другому. Во-первых, дивиденды по ним выплачиваются регулярно и их размер гораздо больше размера дивидендов по обыкновенным акциям. Если вернуться всё к тому же «ЛУКойлу», то за 1999 год дивиденд по привилегированным акциям составил 17 руб. 45 коп. из расчёта на одну акцию. Во-вторых, рыночная цена привилегированных акций в сильной степени зависит от уровня процентных ставок: чем он выше, тем их цена меньше, и наоборот. Привилегированные акции ведут себя на вторичном рынке как облигации, поскольку привилегированные акции – это ценные бумаги с регулярно выплачиваемыми дивидендами. Что это означает на практике?

Рыночная цена привилегированной акции отличается от рыночной цены обыкновенной акции того же эмитента. Так, например, в течение второго

полугодия 2000 года цена привилегированных акций «РАО ЕЭС России» на ММВБ колебалась в диапазоне 80 коп. – 2 руб. 50 коп. за акцию, а дивиденд по таким акциям за 2000 год составил 7,38 коп. из расчёта на одну бумагу. Следовательно, во-первых, дивиденд составляет 4,47% от 1 руб. 65 коп. – средней стоимости акции за полугодие (сравните эту величину с 0,52% по обыкновенным акциям). Кроме того, если рынок облигаций растёт, а рынок акций падает, то рынок привилегированных акций растёт вместе с облигациями. Если рынок облигаций падает, а рынок акций растёт, то рынок привилегированных акций падает вместе с облигациями. Однако так бывает не всегда. Более подробно о рынках акций и облигаций мы поговорим позднее, а сейчас мы должны понять главное:

Обыкновенная акция – рискованный объект для инвестиций.

В своё оправдание покупатели акций могут сказать примерно следующее: «Мы покупаем в надежде перепродать их другому». Но это звучит как полная нелепость. Кому нужны эти акции? Кто их возьмёт за триста рублей, когда им красная цена – сотня? Вернувшись к примеру с «Жигулями» заметим, что если на вопрос друзей: «Зачем ты всё таки купил машину за \$3000?» вы ответите, что надеетесь её перепродать другому, то друзья посоветуют вам обратиться к психиатру.

Биржа – это безумный, безумный, безумный мир. Иногда акции там идут не то что втридорога, а по ценам даже в десять, двадцать раз большим, чем их *балансовая стоимость (book value)*. На номинал там вообще никто не смотрит. Вам, уважаемый читатель, нелишне будет знать, что номинальная стоимость акций «ЛУКойла», о которых выше шла речь, равна ... 2,5 копейкам!!!

Иногда рыночная цена акций падает гораздо ниже балансовой стоимости. Почему так происходит? С чем это связано? Забегая вперёд, скажу, что на курс акций огромное влияние оказывает количество денег у участников торговли. Если денег много – курс высокий, мало – курс низкий. Кроме того, акций по определению выпускается ограниченное количество. Как правило, большая их часть находится в руках консервативных держателей. А на бирже крутится только небольшое количество ранее выпущенных ценных бумаг. Вот и получается, что если на них большой спрос, то цена их значительно превышает и номинальную, и балансовую стоимость. Если спрос невелик, то и цена будет низкой. Мы видим, что в самом механизме торговли акциями заложена возможность ажиотажа и дизажиотажа. Кроме того ...

На фондовой бирже акция превращается из титула собственности в инструмент спекуляций.

Абсолютное большинство игроков покупает акции для того, чтобы впоследствии перепродать их кому-то другому. Вы спросите, а как же действуют те, кого в литературе по экономике и финансам называют «серьёзными инвесторами»? Такие операторы рынка покупают большие пакеты акций и держат их у себя в течение длительного времени (часто даже несколько лет). Но, в конце концов, они также продают ранее купленные акции. «Серьёзный инвестор» - это, всего навсего, спекулянт, у которого интервал между моментами покупки и продажи ценных бумаг относительно велик. Есть на бирже и такая категория инвесторов (а мы с ними уже знакомы – это

скальперы), которые покупают и продают акции в течение одной торговой сессии. На РТСБ в своё время шутили, что скальпер – это краткосрочный инвестор, вкладывающийся в акции на пять минут. Несмотря на то, что тысячи, десятки и сотни тысяч игроков ежедневно по всему миру спекулируют акциями, они боятся признаться сами себе в том, что:

Акция – не очень удачный объект для спекуляций.

По своей природе акция – это свидетельство об участии акционера в каком-либо предприятии.

NB. Покупая акцию на вторичном рынке, инвестор не вкладывает деньги в предприятие-эмитент.

Деньги попадают к продавцу, который затем на них снова покупает акции (вспомните диалектику взаимопревращения «быков» и «медведей»). В конце концов получается, что на фондовой бирже акции ходят «по кругу», попадая от одного участника торгов к другому и так далее по цепочке. Понять, что в действительности происходит на торговой площадке, нам поможет украинская народная притча о том, как кум Иван и кум Петро повезли на ярмарку продавать самогон:

Поехали как-то раз кум Иван и кум Петро на ярмарку продавать самогон. Взяли с собой по бутылки самогона, запрягли вола, уселись на повозку и тронулись в путь. Где-то посередине пути куму Ивану захотелось отведать самогона, который сварил кум Петро:

- Кум Петро, дай мне попробовать твоего самогона – обратился кум Иван к своему товарищу.
- Хорошо, кум Иван, - ответил ему кум Петро, - но просто так я тебе его не дам. Плати рубль за стакан.

Согласился кум Иван и, заплатив рубль, отведал самогона. Через некоторое время кум Петро также захотел попробовать самогона, который вёз на ярмарку кум Иван:

- Слышь, кум Иван, дозвожь твоего самогончика попробовать!
- Пожалуйста, кум Петро, только гони рублик, за так я тебе не налью. – отвечивал кум Иван.

Кум Петро вернул рублик куму Ивану и угостился самогонкой. Где одна рюмка, там и две. Захотелось куму Ивану снова самогона. Попросил он его у кума Петро. Кум Петро и на этот раз не отказал куму Ивану, но рубль взял. Так и гулял этот рублишка между ними, пока кумовья не напились в стельку. Приехали на ярмарку пьяные и с пустыми бутылками.

У некоторых торговцев после многих лет работы на бирже открываются глаза: они обнаруживают, что тот самый рублик гуляет между ними, а результат – нулевой. Потеряно время, потеряно здоровье, а денег ни у кого не прибавилось. Брокеры – как птицы небесные: не жнут, не сеют. Обществу реальной пользы не приносят. И если птицы питаются зерном, то игроки на бирже питаются в основном своими иллюзиями о быстром обогащении.

Теперь поговорим о торговле облигациями. С ними дело обстоит иначе. На нашей гипотетической бирже облигациями торгуют после обеда. Давайте

посмотрим на табло в 16:20, когда торговая сессия по ГКО (государственным краткосрочным облигациям) в самом разгаре (см. рис. 172):

ГКО 6	100	1000.00	14.11.01	951.70	05.09.01	16.20.00	10.00
ПОКУПКА				ПРОДАЖА			
Брокер	Количество	Цена		Брокер	Количество	Цена	
БОБ	2	952.50		РЕНО	2	952.50	
ОТЕЦ	4	952.50		ДОГ	5	952.50	
КЭТ	2	952.45		ХАТА	10	952.55	
ЦУК	10	952.45		РЫБА	3	952.55	
АРКА	5	952.40		ЛИКА	1	952.60	
МИТЯ	10	952.40		ОТАР	10	952.65	
МИТЯ	10	952.40		ШНУР	5	952.70	
МИТЯ	20	952.30		ОТАР	20	952.75	
Итого	51	340		Итого	52	289	
Последняя	952.50	Объем	45	414	Диапазон	856.53 – 1000.00	

Рис. 172 Биржевое табло. Идёт торговля облигациями

В левом верхнем углу табло мы видим наименование торгуемого актива – «ГКО 6». Цифра «6» означает, что эти облигации были выпущены сроком на шесть месяцев. В следующей ячейке – цифра «100». Это – напоминание торговцам о том, что один лот содержит сто облигаций. Далее мы видим цифры «1000.00». Это означает, что номинал одной облигации равен 1000,00 руб. Номинальная стоимость облигации очень важна (в отличие от номинальной стоимости акции), так как облигация будет погашаться именно по номинальной стоимости; «14.11.01» - это дата погашения торгуемых облигаций; «951.70» - цена закрытия торговой сессии предыдущего дня; «05.09.01» - сегодняшняя дата; «16.20.00» - текущее время; а «10.00» - время, остающееся до конца торговой сессии (на нашей гипотетической бирже она длится не час, а только тридцать минут).

Остальную информацию, которую вы, уважаемый читатель, видите на табло, расшифровывать не надо. Единственное, на что мне хотелось бы обратить ваше внимание – это диапазон подачи заявок. Нижняя граница на 10% меньше цены закрытия 4-го сентября:

$$951,70 * 0,9 = 856,53.$$

Если в ходе торгов цена сделок достигнет нижней планки, то биржа может приостановить торги. На всех биржах очень боятся падения цен. Когда цены на те или иные бумаги падают, многие инвесторы при переоценке своих активов терпят убыток. Приостановленные торги могут быть возобновлены в тот же день или же на следующий день. Мы уже знаем, что приостановка торгов отрезвляюще действует на торговцев. После вынужденной паузы они задают себе вопрос: «А чего, собственно говоря, мы падаем»? Так как игроки в большинстве случаев не находят ответа на этот вопрос, то они резко меняют свои замыслы и отзывают приказы о продаже. Это приводит к тому, что совокупное предложение уменьшается, и, как следствие, цены поднимаются на прежний уровень. Однако так бывает не всегда. На фондовых биржах периодически случаются кризисы, и тогда никакие административные меры,

типа временной приостановки торгов, не могут остановить панического сброса бумаг. В особенно сильной степени таким кризисам подвержен вторичный рынок акций, так как в большинстве их рыночный курс сильно завышен – для резкого падения есть веская причина. А теперь вернёмся к основной линии нашего повествования.

Верхняя граница диапазона подачи заявок упирается в номинал – 1000,00 руб. ГКО – облигация бескупонная, следовательно, продаваться дороже номинала не может. Если бы было иначе, то тогда потенциальный приобретатель купил бы такую ценную бумагу себе в убыток.

Мне также хотелось бы обратить ваше внимание на то, что на нашей гипотетической бирже игроки подают заявки не скрывая своих бэджей. В отдельных случаях это облегчает задачу аналитикам. Видя, кто конкретно покупает или продаёт, они могут распознать, что задумал игрок или группа игроков. Поэтому чтобы завуалировать свои намерения, некоторые торговцы торгуют с закрытым бэджем (см. рис. 173):

****	5	952.70
------	---	--------

Рис. 173 Заявка брокера с закрытым бэджем

Вместо четырёхбуквенного инициала брокер использует четыре звёздочки: он замаскировался. Когда очень много брокеров подают заявки с закрытым бэджем, то на табло появляется очень много звёздочек. Иногда удаётся «вычислить» и замаскировавшегося игрока. Подобно тому, как каждый радист имеет свой почерк, каждый серьёзный игрок имеет свою манеру подавать и располагать заявки. У некоторых торговцев была столь оригинальная и заметная система игры, что их узнавали, даже когда они скрывались под четырьмя звёздочками. На некоторых биржах и в некоторых торговых системах заявки отображаются вообще без инициалов, поэтому непонятно, кто конкретно продаёт или покупает. На рис. 174 приведён общий вид табло с рис. 172, но без бэджей:

ГКО 6	100	1000.00	14.11.01	951.70	05.09.01	16.20.00	10.00
ПОКУПКА				ПРОДАЖА			
Количество		Цена		Количество		Цена	
2		952.50		2		952.50	
4		952.50		5		952.50	
2		952.45		10		952.55	
10		952.45		3		952.55	
5		952.40		1		952.60	
10		952.40		10		952.65	
10		952.40		5		952.70	
20		952.30		20		952.75	
Итого		51	340	Итого		52	289
Последняя		952.50	Объем	45	414	Диапазон 856.53 – 1000.00	

Рис. 174 Биржевое табло. Брокеры торгуют без бэджей

Итак, продолжим далее наше повествование. Маклер зарегистрировал сделку БОБ – ДОГ. Брокер БОБ, знакомый нам по торгам акциями, купил 2

лота, содержащие 200 облигаций по 952 руб. 50 коп. за одну штуку у брокера ДОГА. За купленные облигации БОБ заплатит:

$$952,50 * 2 * 100 = 190\,500,00 \text{ руб.}$$

Эти деньги попадут к ДОГУ (или его клиенту, если ДОГ в торговой карточке укажет для этой сделки номер клиентского субсчёта). Взамен брокер БОБ получит в своё распоряжение 200 ГКО. Эти ценные бумаги будут занесены Клиринговой палатой на субсчёт, который укажет БОБ. Этот субсчёт открыт в Биржевом депозитарии. Как мы видим, Биржевой депозитарий также обслуживает и торги по облигациям. Денежные же расчёты проводит Биржевой банк.

И БОБ и ДОГ заплатят биржевой сбор в размере 10 руб. за один лот. Следовательно, и с БОБА, и с ДОГА, биржа получит по 20 руб.

Брокер БОБ, покупая облигации сегодня, может либо дождаться даты погашения – 14.11.01 г. и получить с каждой ценной бумаги её номинальную стоимость – 1000,00 руб., либо попытаться продать свои двести бумаг здесь же, на бирже, но некоторое время спустя (даже в ходе этой торговой сессии). На облигациях тоже можно спекулировать, правда, размер прибыли или убытка будет меньше, чем по акциям. Почему? Дело в том, что ...

NB. Относительный размах колебаний цен на облигации значительно меньше относительного размаха колебаний цен на акции.

Для того чтобы понять, в чём тут дело, давайте посмотрим, на что шёл БОБ, покупая облигации. Как известно, облигация – это бумага *срочная* и *долговая*, в отличие от акции, которая является бумагой *бессрочной* и *долевой*. Итак, БОБ купил облигации. Он знает, что даже если ему не удастся их продать на торгах, они будут погашены 14 ноября по номиналу. Таким образом, БОБ получит:

$$1000,00 * 2 * 100 = 200\,000,00 \text{ руб.}$$

Его прибыль составит:

$$200\,000,00 - 190\,500,00 - 20,00 = 9\,480,00 \text{ руб.}$$

(Для того, чтобы определить прибыль БОБА, я вычел из его доходов затраты на покупку и биржевой сбор). Эти деньги не будут отобраны у другого игрока.

NB. В конечном итоге покупатель облигации зарабатывает прибыль не за счёт разорения других игроков, а за счёт того, что эмитент выплачивает ему номинальную стоимость этих ценных бумаг.

Рынок облигаций гораздо справедливее рынка акций. Надо также понимать, что в нашем примере БОБ не просто купил облигации. Он разместил денежные средства на вполне определённый срок под вполне определённую

доходность. Для тех, кто не читал Главу 4 Части I настоящего пособия или подзабыл её материал, я напомню, что ...

Доходность (yield) – это относительная величина прибыли, приведённая к какому-либо временному интервалу, чаще всего к году.

Доходность измеряется в *процентах за временной период*, чаще всего за год. В последнем случае говорят о доходности или убыточности *в процентах годовых*.

Пример: что такое доходность?

Предположим, что за *полгода* мы получили с облигации относительную величину прибыли в размере 20%. Тогда за *год* мы бы смогли получить прибыль в размере $20\% * 2 = 40\%$ от первоначальных затрат. Финансисты говорят об этой облигации, что за *полгода* она принесла прибыль в размере 40% годовых.

Предположим, что доходность равна 10% годовых. Тогда за квартал мы смогли бы получить прибыль в размере $10\% / 4 = 2,5\%$ от первоначальных затрат.

Из этого примера видно, что доходность – это некая абстрактная мера способности того или иного финансового инструмента приносить доход.

Формула для определения доходности в процентах годовых:

$$D = \frac{P * 360 \text{ дней}}{Z * t} * 100\% \quad \{9.1\}$$

D – доходность в % годовых;

P – прибыль от операции с ценной бумагой;

Z – затраты на покупку;

t – время владения ценной бумагой.

В России при подсчёте доходности очень часто используют не только цифру 360 (это приближённое количество дней в году: четыре квартала по 90 дней), но и цифру 365 (точное количество дней в невисокосном году). Центральный Банк России при подсчёте доходности принимает количество дней в году равным именно 365. Вы можете использовать обе цифры – по вашему усмотрению.

Подсчитаем доходность операции БОБА, при условии, что он доведёт свои облигации до погашения:

$$D = \frac{9480,00 * 365}{190\,520,00 * 70} * 100\% = 25,95\% \text{ годовых.}$$

Такая доходность будет называться *доходностью к погашению* (yield to maturity). Вы можете спросить: «А откуда взялась цифра «70»? Это – количество дней между 5 сентября и 14 ноября. Если бы облигации погашались

6-го сентября, то вместо «70» мы бы подставили в формулу «1», если 7-го сентября, то «2» и т.д. Кроме того, обратите внимание, что биржевой сбор отнесён нами к затратам ($190\,520,00 = 190\,500,00 + 20,00$).

Таким образом, игрок, покупающий на бирже облигацию, точно знает, на что он идёт. А вот покупка акции – это покупка «кота в мешке»: непонятно, когда вернутся деньги и вернутся ли они вообще хотя бы в том объёме, в котором были потрачены.

Зная доходность операции, цену продажи (погашения) и сумму купонных выплат, можно определить цену покупки облигации:

$$C_k = \frac{C_n + KB}{(1 + (D * t) / (100\% * 365 \text{ дней}))}, \text{ где} \quad \{9.2\}$$

C_k – предполагаемая цена покупки облигации;

C_n – цена продажи или погашения облигации;

KB – совокупные купонные выплаты за время владения облигацией;

D – заданная доходность операции;

t – время владения облигацией.

Этой формулой пользуются инвесторы, выставляя заявки на покупку. Допустим, клиент БОБА хочет вложиться в ГКО с доходностью не менее 27% годовых. По какой цене он должен 5-го сентября купить бескупонную шестимесячную ГКО с датой погашения 14-го ноября, чтобы получить требуемый уровень доходности? Подставим исходные данные в формулу для определения цены покупки облигации:

$$C_k = \frac{1000,00}{(1 + (27\% * 70) / (100\% * 365))} = 950,77 \text{ руб.}$$

Брокеру БОБУ будет дан приказ купить не дороже 950 руб. 77 коп. за одну облигацию. Почему не дороже? Потому что *при росте цены доходность падает*, и если цена сделки будет выше, чем 950,77, то инвестор не наберёт свои 27% годовых. Стоит цене облигации вырасти или упасть хотя бы на несколько пунктов, как доходность предполагаемой операции сразу изменится. А на рынке облигаций, и на тесно связанном с ним кредитно-депозитном рынке, борьба идёт за десятые, а то и сотые доли процента. Поясню сказанное на примере. Представим себе, что ставка по кредитам (interest rate) на срок до года равна 26%. Если цена облигаций упадёт до 950,77, то доходность по ним станет равной 27%. Следовательно, становится возможным проведение следующей операции:

1. Игрок берёт в банке кредит под 26% годовых сроком до 14 ноября;
2. После чего на взятые в кредит деньги покупает на нашей гипотетической бирже пакет ГКО под 27% годовых (по цене 950,77 или около того) с датой погашения 14 ноября;
3. Доводит облигации до погашения, получает деньги и расплачивается за кредит.

Так как по облигациям он получил на 1% больше, то этот процент составит прибыль игрока. Если ему удастся провернуть эту операцию на относительно большом количестве денежной массы, то абсолютное значение прибыли будет большим (другое дело, удастся ли ему накопить достаточное количество облигаций с доходностью к погашению большей, чем 26%). Как мы видим, рынок облигаций и кредитно-депозитный рынки тесно связаны. На этих рынках можно играть не только на проценте, но и на значительно более мелких величинах. Вот почему диапазон колебаний цен на облигации и интервал между ценами соседних заявок относительно невелик.

Для того чтобы более чётко понять, чем вторичная торговля акциями отличается от вторичной торговли облигациями, посмотрим на два рисунка, приведённых ниже.

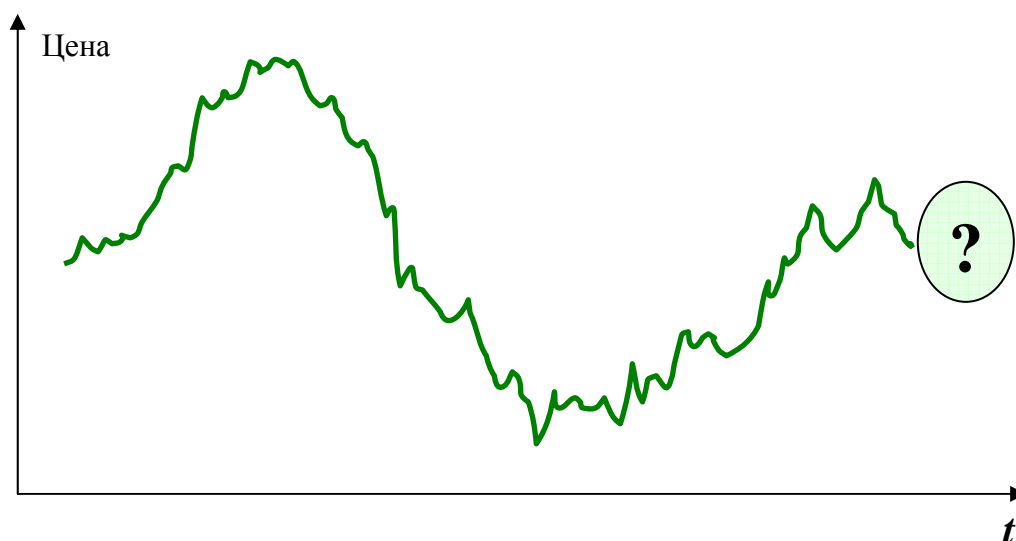


Рис. 175 Примерная динамика курса акции на биржевом вторичном рынке

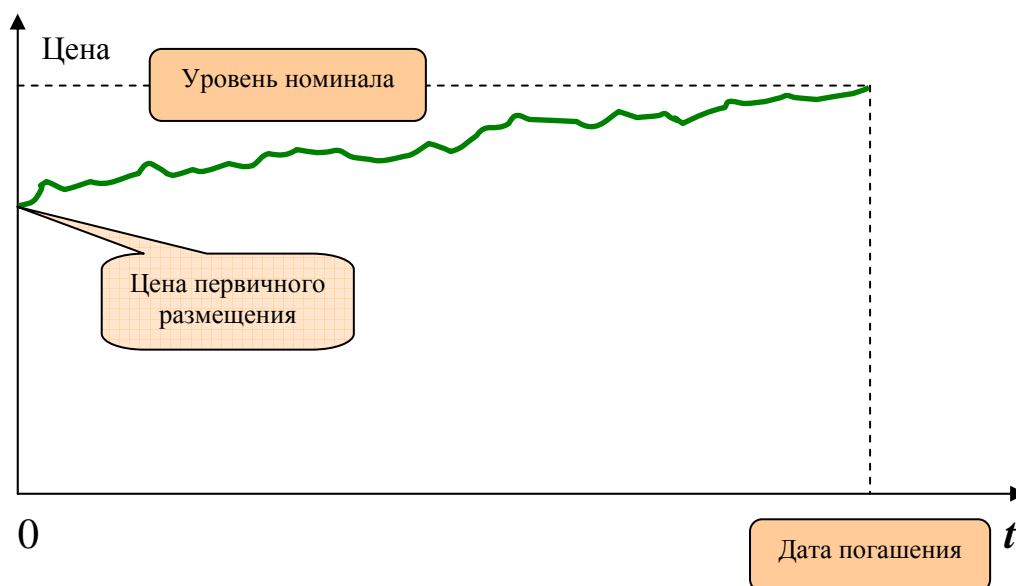


Рис. 176 Примерная динамика курса бескупонной облигации на биржевом вторичном рынке

На первом рисунке изображена примерная динамика курса акции на биржевом вторичном рынке. Как мы видим, за подъёмом следует спад, за спадом – подъём. Что же ждёт инвестора в будущем – неизвестно (вопросительный знак на рисунке). Такая динамика курса акции (резкие скачки цен, стремительный рост или падение) выгодна крупным спекулянтам, так как на ней им очень удобно делать деньги. Для мелкого, начинающего игрока эта динамика крайне неблагоприятна. И если для опытного игрока кривая курса – это дорога к богатству, то для новичка – извилистый путь к разорению.

На втором рисунке – примерная динамика курса бескупонной облигации. Она размещается с дисконтом, то есть по цене ниже номинала. В дальнейшем её курс на биржевых торгах растёт (правда, с кратковременными откатами) и, к дате погашения почти полностью совпадает с номиналом. На рынке бескупонных облигаций имеет место *конвергенция (или схождение) цены и номинальной стоимости к дате погашения*. Торги облигациями – это как голливудская мелодрама: после всех приключений нас ждёт “happy end”* (если только эмитент не откажется погашать облигации).

Такая динамика курса бескупонной облигации обусловлена тем, что если бы к дате погашения цена такой бумаги не росла, а наоборот, падала, то это приводило бы к росту доходности. А мы с вами знаем, что доходность по облигациям не может расти бесконечно. Вот и получается, что если количество дней до погашения падает, то доходность растёт, и этот рост доходности должен компенсироваться ростом цены.

Чем ближе срок погашения облигации, тем она дороже стоит.

Справедливо и обратное утверждение:

Чем дальше срок погашения облигации, тем она дешевле.

Операции на облигациях привлекательны тем, что даже если игрок и купит пакет этих бумаг задорого, то всё равно при погашении он получит прибыль.

NB. Ошибки на рынке облигаций приводят, как правило, к уменьшению прибыли.

Следовательно, они не так страшны. А вот ...

NB. На рынке акций ошибки приводят к прямым убыткам.

Правда, некоторые мои знакомые терпели убытки и от операций с облигациями. Как им это удавалось, я расскажу попозже. В последующих

* Happy end (англ.) - счастливый конец.

главах я также приведу график примерной ценовой динамики купонных облигаций.

Итак, уважаемый читатель, вы уже наверное поняли, что биржевая торговля ценными бумагами – дело довольно сложное и хлопотное. Некоторые учёные, однако, пытаются упростить ситуацию, и рассматривают цену как математический функционал от некоторого набора факторов (см рис. 177):

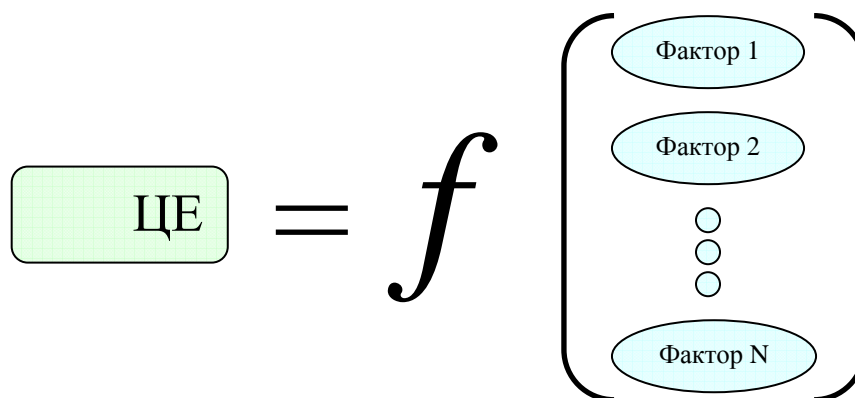


Рис. 177 Цена как математический функционал

При этом такие учёные упускают из виду то обстоятельство, что сама функциональная зависимость, отображённая на рисунке буквой f , является величиной не постоянной, а переменной: реакция рынка на один и тот же набор событий может быть каждый раз разной. Посмотрите на букву «эф» - она вся изогнутая. Подобно ей и рынок также изогнут, и нет на нём постоянства. Несмотря на то, что слово «рынок» в русском языке мужского рода, для его характеристики лучше всего подходит слово «стихия». «Стихия» - это уже женский род. Подобно женщине, рыночная стихия сначала привлекает вас, опутывая своими сетями, а затем бросает, оставляя без единого рубля денег. Далее. С рынком надо обращаться как с красивой и умной женщиной: если нет серьёзных намерений – лучше не заигрывать. Если вы решили торговать на бирже, то этому надо посвятить себя полностью, без остатка. Дилетантизм и половинчатость приводят к потерям.

Рынок – это река, в которую невозможно войти дважды. Что придёт на ум нашим дорогим торговцам в тот или иной момент времени, не может определить ни один компьютер, ни один аналитик. Поэтому ...

NB. Механическое применение математических формул и моделей при прогнозе движения цен чревато ошибками.

Да, вторичный рынок ценных бумаг похож на кибернетическую систему. Да, он управляется информацией (даже недостоверной). Однако, в конце концов, цену на акции или облигации формируют вполне конкретные люди, которые порой и сами не знают, почему именно они купили или продали.

9.7 Котировки

Итак, торговая сессия окончилась, брокеры заполнили торговые карточки, проанализировали итоги и разошлись по домам. Но для некоторых сотрудников биржи рабочий день только начинается. Клиринговая палата, например, после окончания торгов работает всю: она производит клиринг для каждого трейдера, для каждой расчётной фирмы. Котировальная комиссия тоже не сидит без дела: её сотрудники собирает данные о закончившихся торговых сессиях и оформляет их в виде таблицы. Давайте посмотрим, как выглядит такая таблица для сессии по обыкновенным акциям НК «ЛУКОЙЛ»:

Обыкновенные акции НК «ЛУКОЙЛ»					
Открытие	Максимум	Минимум	Закрытие	Кол. сделок	Объём
312,00	330,45	305,00	308,50	286	2738

Рис. 178 Котировки акций НК «ЛУКОЙЛ». Итоги торговой сессии 05.09.01 г.

Такую таблицу называют таблицей котировок, а цены, помещённые внутри неё – котировками.

Котировки (quotations) – это цены торгуемого на бирже актива.

Котировать (to quote) – это значит:

1. определять цену на тот или иной биржевой товар в ходе торговой сессии;
 2. организовывать торги по тому или иному биржевому товару на бирже.
-

На фондовой бирже котируют ценные бумаги сами *торговцы*, определяющие цену на них в ходе торговой сессии: биржа всего лишь организует торги. Следует также помнить, что иногда вместо слова «котировка» в литературе и разговоре употребляется термин «курс». Иногда в обиходе люди говорят: «он не котируется» или «этот товар не котируется». Эти фразы пришли в разговорный язык с биржи.

Пример: что означает котировать акции?

В литературе по экономике и финансам можно встретить такое выражение: «на такой то бирже котируются акции компании «Икс»». Это означает, что, во-первых, биржа допустила акции «Икса» к торгам, во-вторых, торговцы заключили ряд сделок с этими акциями, а в-третьих, что биржа опубликовала таблицы цен на акции «Икса» для того, чтобы широкие массы общественности и узкая прослойка профессионалов узнали о результатах торгов. Котировки ценных бумаг размещаются в периодической прессе, специализированных финансовых изданиях, Интернете и в биржевых бюллетенях. Кроме того, котировки по каналам связи и через информационные агентства передаются на другие биржи, в банки и иные финансовые институты, заинтересованные в получении такого рода данных.

В таблице, которую вы видите на рис. 178, помещены котировки только за один день. Давайте посмотрим, как выглядит фрагмент таблицы реальных котировок акций НК «ЛУКОЙЛ» на ММВБ за несколько дней мая 2001 года:

ММВБ: обыкновенные акции НК «ЛУКОЙЛ»				
Дата	Закрытие	Кол. сделок	Объём	Время
14.05.01	326,65	517	276 733	17:46
15.05.01	325,00	350	158 287	17:53
16.05.01	329,99	337	159 724	17:54
17.05.01	350,00	773	404 713	17:57
18.05.01	352,00	601	454 476	17:53
21.05.01	359,23	1 342	696 785	17:52
22.05.01	362,07	1 246	774 304	17:50

Рис. 179 Фрагмент таблицы котировок обыкновенных акций НК «ЛУКОЙЛ» на ММВБ

В этой таблице вы видите два добавленных столбца. В первом из них, озаглавленном «Дата», указана дата проведения торгов, а во втором, озаглавленном «Время», приведено время совершения последней сделки. Однако таблица, приведённая на рис. 179 отличается от предыдущей тем, что у неё отсутствуют колонки с данными о ценах открытия, максимума и минимума. Для беглого ознакомления с ситуацией на бирже такого количества информации достаточно, однако профессионалы используют в своей работе таблицы котировок, аналогичные приведённой на рис. 180:

РТС: обыкновенные акции «РАО ЕЭС России»					
Дата	Открытие	Максимум	Минимум	Закрытие	Объём
14/09/1999	0.0660	0.0685	0.0640	0.0642	2017794
15/09/1999	0.0630	0.0644	0.0585	0.0612	3587425
16/09/1999	0.0580	0.0651	0.0550	0.0552	2646615
17/09/1999	0.0533	0.0542	0.0480	0.0535	3227075
20/09/1999	0.0565	0.0565	0.0475	0.0477	1213890
21/09/1999	0.0470	0.0478	0.0450	0.0455	1451185
22/09/1999	0.0425	0.0508	0.0425	0.0503	2074735

Рис. 180 Фрагмент котировок обыкновенных акций «РАО ЕЭС России» в РТС

На этой таблице вы видите котировки обыкновенных акций «РАО ЕЭС России» на торгах в РТС за несколько сентябрьских дней 1999 г. РТС – это сокращённое наименование Российской торговой системы, представляющей из себя компьютерную сеть, с помощью которой можно заключать сделки по купле-продаже ценных бумаг. РТС – это часть внебиржевого рынка, о котором речь пойдёт впереди. Хотя денежные расчёты в РТС проводятся за рубли, курс сделок определяется в долларах. Цифра 0,0660 в колонке «Открытие» (в левом верхнем углу таблицы) означает, что 14 сентября 1999 года первая сделка по обыкновенным акциям «РАО ЕЭС России» прошла в РТС по цене \$0.0660 за одну акцию. Для того чтобы определить, а сколько это будет рублей, надо цену сделки умножить на официальный курс доллара.

На западе таблицы котировок акций выглядят чуть-чуть по-другому, однако основная информация в них представлена аналогичным образом. Следует заметить, что таблицы котировок фондовых ценностей, применяемые в России – это всего лишь копии западных. Мы ничего существенного в них не добавили.

Вот как выглядит фрагмент таблицы котировок американских акций за 4 июня 1993 г., взятый из газеты “Wall Street Journal” (США) (см. рис. 181)*:

52 Weeks		Stock	Sym	Div	Yld %	PE	Vol 100s	Hi	Lo	Close	Net Chg
Hi	Lo										
40¼	27⅞	AFLAC	AFL	0.50	1.3	16	960	38⅞	38½	38⅞	– ⅞
32⅞	7⅞	AdvMicro	AMD			12	3565	28⅞	28	28	– ⅞
66	29½	AdvMicro pf		3.00	5.2		27	58¾	58¼	58¼	– 1

Рис. 181 Фрагмент таблицы котировок некоторых американских акций

Давайте сначала расшифруем заголовки столбцов, которые выделены в таблице жирным шрифтом. “52 Weeks Hi” – это максимальная цена акции на вторичных торгах, зарегистрированная за последние 52 недели плюс текущая неделя, исключая последний торговый день, результаты которого отражены в таблице. “52 Weeks Lo” – это минимальная цена акции за 52 недели плюс текущая неделя, исключая последний торговый день. “Stock” – это сокращённое наименование эмитента акции. На бирже вместо термина «наименование эмитента акции» очень часто употребляют термин «наименование акции». “Sym” – это одно-, двух- или трёхбуквенный символ (symbol), обозначающий акцию. На бирже брокеры пользуются такими символами для того, чтобы быстро сообщить потенциальным контрагентам о своём намерении купить или продать те или иные бумаги. Кроме того, на бегущих строках и информационных табло также можно встретить эти символы, так как они занимают меньше места, чем полные наименования акций. “Div” – это годовая ставка дивиденда. “Yld %” – это так называемая *текущая доходность по акции* (stock’s current yield). “PE” – это *соотношение цена-доход* (price/earnings ratio) из расчёта на одну акцию. “Vol 100s” – это количество заключённых за день контрактов (в одном контракте – 100 акций). “Hi” – это максимальная цена за день. “Lo” – минимальная цена за день. “Close” – цена закрытия торговой сессии. “Net Chg” – это *чистое изменение* (net change) цены акции по сравнению с предыдущим днём.

Посмотрим на первую строку. В ней находятся данные по обыкновенным акциям компании “AFLAC” (сокращённо – “AFL”). За истекший год (а 52 недели – это почти год) цена этих акций колебалась в диапазоне от \$27⅞ до \$40¼ за штуку. Обратите внимание, что в США цена на акции указывается в долларах и восьмых долях доллара. Некоторые исследователи объясняют это тем, что в незапамятные времена, когда купцы за полученный товар рассчитывались наличным серебром, слиток металла иногда распиливали на восемь частей. Отсюда и такая необычная система котировки. Впрочем, ещё недавно в Англии фунт стерлингов делили на двадцать шиллингов, каждый из которых, в свою очередь, делился на двенадцать пенсов. Аналогичным образом французский средневековый ливр содержал в себе двадцать су, а в каждом су было двенадцать денье. – Вообще говоря, долгое время люди считали товары дюжинами. Так что пусть у вас, читатель, не вызывает удивление тот факт, что американцы указывают цену акций в восьмых долях; помимо восьмушек за океаном в ходу также шестнадцатые и тридцатьвторые (почти как в музыке).

* Информация даётся по материалам книги: Dalton, John, How the stock market works / John M. Dalton. – NYIF, 2nd ed.

Посмотрите, как широк диапазон колебаний акций: от минимума до максимума 48%! Уже один этот факт говорит о том, что акция – весьма рискованный объект инвестиций. Для того чтобы понять это, не надо быть семи пядей во лбу.

Посмотрим на содержимое столбца “Div”. В нём мы видим цифру “0.50”. Это означает, что совокупный годовой размер дивидендов из расчёта на одну акцию “AFLAC” равен \$0.50.

В следующем столбце цифра “1.3”. Это текущая доходность по акции. Текущая доходность считается по следующей формуле:

$$TD = \frac{Див}{C_3} * 100\%, \text{ где} \quad \{9.3\}$$

TD – текущая доходность акции;

$Див$ – совокупный годовой дивиденд;

C_3 – цена закрытия.

Подставим в эту формулу конкретные значения совокупного годового дивиденда и цены закрытия по акциям “AFLAC”:

$$TD = \frac{\$0.50}{\$38.625} * 100\% = 1,29\% \text{ или приблизительно } 1,3\%.$$

В столбце, озаглавленном “PE” мы видим цифру “16”. Это соотношение цена/доход, которое определяется исходя из следующего соотношения:

$$ЦД = \frac{C_3}{ГП} \quad \{9.4\}$$

Годовая прибыль корпорации-эмитента из расчёта на одну акцию (*earnings per share*) равна:

$$ГП = \frac{C_3}{ЦД}, \text{ где} \quad \{9.5\}$$

Для формул {9.4} и {9.5}:

$ЦД$ – соотношение цена/доход;

C_3 – цена закрытия;

$ГП$ – годовая прибыль корпорации-эмитента из расчёта на одну акцию.

Давайте определим годовую прибыль компании “AFLAC” из расчёта на одну акцию. Для этого подставим данные из таблицы в формулу {9.5}:

$$\begin{aligned} & \$38.625 \\ \text{ГП} = & \frac{\text{-----}}{16} = \$2.41. \end{aligned}$$

В следующей колонке – объём торгов в стандартных лотах. Если он равен 960, то за 4 июня 1993 г. было продано 96 000 акций (напомню, что в 1 лоте 100 акций).

Содержимое колонок “Hi”, “Lo” и “Close” вам понятно, уважаемый читатель, и без моих комментариев. В последней колонке, озаглавленной “Net Chg” мы можем видеть изменение цены закрытия по сравнению с ценой закрытия предыдущего дня. Цена закрытия предыдущего дня определяется по следующей формуле:

$$C_{зн} = C_z - ЧИ, \text{ где} \quad \{9.6\}$$

$C_{зн}$ – цена закрытия предыдущего дня;

C_z – сегодняшняя цена закрытия;

$ЧИ$ – чистое изменение цены акции по сравнению с предыдущим днём.

Подставим в эту формулу данные из таблицы и определим вчерашнюю цену закрытия:

$$C_{зн} = \$38\frac{5}{8} - (-\frac{1}{8}) = \$38\frac{3}{4}.$$

В остальных двух строках таблицы приведена информация об акциях компании “Advanced MicroDevices” – обыкновенных и привилегированных (помечены буквами “pf” – сокр. англ. “preferred” - привилегированная). Пустые ячейки означают, что соответствующие данные отсутствуют.

Итак, уважаемый читатель, мы с вами ознакомились с таблицами котировок акций. Теперь давайте посмотрим, как выглядят таблицы котировок облигаций. На нашей гипотетической бирже, как вы помните, торгуют ГКО. На рис. 182 приведён фрагмент таблицы котировок облигаций по результатам торгов 5 сентября 2001 г.:

Облигация	Дней до пог.	Дох. К пог.	Откр.	Макс.	Мин.	Закр.	Кол-во сделок	Объём
ГКО_6_141101	70	27,56%	951,60	953,10	949,75	949,80	90	991

Рис. 182 Фрагмент таблицы котировок облигаций

В этой таблице «ГКО_6_141101» означает шестимесячную ГКО с датой погашения 14.11.01 г.; «70» - количество дней до погашения; «27,56%» - это доходность к погашению в процентах годовых без учёта биржевого сбора и комиссионных, подсчитанная по цене закрытия; «951,60» - цена открытия; «953,10» - максимальная цена за день; «949,75» - минимальная цена за день; «949,80» - цена закрытия; «90» - это количество сделок за день, а «991» - общий объём торгов.

В США таблицы котировок облигаций имеют несколько иной вид (см. рис. 183)*:

US Treasury Bills					
Maturity	Days to mat.	Bid	Asked	Chg	Ask Yld.
Dec 11'93	1	2.99	2.89	+ 0.08	2.93
Dec 23'93	8	2.72	2.62	– 0.03	2.66
Dec 30'93	15	2.80	2.70	– 0.01	2.74

Рис. 183 Фрагмент таблицы котировок американских казначейских векселей

Перед вами фрагмент таблицы котировок американских казначейских векселей. Вексель казначейства США – это краткосрочная бескупонная облигация номиналом \$1 000 или \$10 000.

Сначала расшифруем заголовки колонок. “Maturity” переводится как «погашение». В этой колонке – даты погашения векселей. “Days to mat.” – переводится как «дней до погашения». В этой колонке мы видим количество дней до погашения этой серии векселей. “Bid” – это доходность к погашению по лучшей цене спроса на момент закрытия торгов, “Asked” – это доходность к погашению по лучшей цене предложения на момент закрытия торгов. “Chg” – это чистое изменение доходности к погашению по сравнению с предыдущим днём. “Ask Yld” – это доходность к погашению, рассчитанная по цене закрытия.

Давайте посмотрим на последнюю строку. “Dec 30'93” означает, что дата погашения этой серии векселей – 30 декабря 1993 г.; “15” – означает, что до даты погашения осталось 15 дней; “2.80” – означает, что доходность векселя к погашению, рассчитанная по лучшей цене спроса на момент закрытия равна 2,80% годовых. Вы можете спросить: «А чему равна лучшая цена спроса»?

Воспользуемся формулой {9.2} для определения цены. Предположим, что номинал векселя равен \$10 000, а число дней в году примем равным 365. Тогда цена равна:

$$Ц = \frac{\$10\,000}{(1 + (2.80\% * 15) / (100\% * 365))} = \$9\,988.51.$$

“2.70” – это доходность векселя к погашению, рассчитанная по лучшей цене предложения на момент закрытия. Чему равна лучшая цена предложения?

$$Ц = \frac{\$10\,000}{(1 + (2.70\% * 15) / (100\% * 365))} = \$9\,988.92.$$

Посмотрите, как близко она находится к цене спроса. “Bid Ask spread” равен, таким образом, 0,004%! – это лишний раз подтверждает мысль о том, что на рынке облигаций идёт борьба за доли процента.

* Материал по таблицам котировок облигаций США взят из фундаментального учебника по курсу «Инвестиции»: Шарп У., Александер Г., Бэйли Дж. ИНВЕСТИЦИИ: Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 1997. – XII, 1024 с.

“– 0.01” означает, что вчерашняя доходность по цене закрытия была на 1 сотую процента выше. Какова была вчерашняя цена закрытия? Для ответа на этот вопрос снова воспользуемся формулой {9.2}:

$$Ц = \frac{\$10\,000}{(1 + (2.75\% * 16) / (100\% * 365))} = \$9\,987.96.$$

Обратите внимание, что количество дней увеличилось до 16-ти, а доходность равна 2,75%. Почему это так? Дело в том, что сегодняшняя доходность к погашению по цене закрытия равна 2,74% годовых (см. таблицу). Вчера же она была на 1 сотую процента выше:

$$2,74\% + 0,01\% = 2,75\%.$$

Кроме того, вчера до погашения было на один день больше, чем сегодня. Следовательно, в формуле вместо числа «15» стоит число «16». В заключение определим сегодняшнюю цену закрытия:

$$Ц = \frac{\$10\,000}{(1 + (2.74\% * 15) / (100\% * 365))} = \$9\,988.75.$$

Таблица котировок по средне- и долгосрочным облигациям будет выглядеть иначе (см. рис. 184):

Government Bonds & Notes					
<i>Rate</i>	Maturity Mo/Yr	Bid	Asked	Chg	Ask Yld
5	Dec 93	100:02	100:04	– 1	2.08
13 ¹ / ₈	May 94	104:01	104:03	– 3	3.15
6 ¹ / ₄	Feb 03	103:20	103:22	– 11	5.73

Рис. 184 Фрагмент таблицы котировок облигаций и билетов Казначейства США

В колонке “Rate” помещена ставка годового купонного процента; в колонке “Maturity Mo/Yr” – месяц и год погашения; в колонке “Bid” лучшая цена спроса, а в колонке “Asked” – лучшая цена предложения; в колонке “Chg” изменение цены предложения по сравнению с предыдущим днём, и, наконец, в последней колонке, озаглавленной “Ask Yld” – доходность серии облигаций к погашению по лучшей цене предложения.

Давайте посмотрим на последнюю строку. В ней содержится информация об облигации, погашаемой в феврале 2003 г. (обратите внимание – дата погашения не указана). “6¹/₄” означает, что *всего за год* размер купонных выплат составит 6,25% от номинала. Если номинал облигации равен \$10 000, то инвестор за год получит \$625 (купонные выплаты по билетам и облигациям Казначейства США производятся два раза в год). Цифры “103:20” означают, что лучшая цена спроса была равна 103 целым и 20 тридцатьвторым долей процента от номинала:

$$“103:20” = 103^{20}/_{32}\% = 103,625\% = \$10\,362.50.$$

Цифры “103:22” указывают на лучшую цену предложения; “-11” же означает, что по сравнению с предыдущим днём, лучшая цена предложения упала на 11 тридцатьвторых долей процента от номинала; и, наконец, “5.73” – это доходность к погашению в процентах годовых по лучшей цене предложения. О том, как считается эта доходность, мы поговорим позднее.

9.8 Графики

Информацию о котировках ценных бумаг можно представлять не только в форме таблиц, но и в форме *графиков (charts)*. Их вы могли видеть на рис. 134, 151 и 158. Однако все они отражали изменение цен в ходе торговой сессии внутри одного дня. Но в большинстве случаев для представления и анализа котировок (price analysis) биржевики используют графики, на которых зафиксированы цены сделок за несколько дней подряд. Как же построить такой график?

Для начала строится геометрическая фигура, представляющая движение цен внутри одного дня. Давайте вспомним основные параметры торговой сессии 5 сентября 2001 г. на нашей гипотетической бирже по обыкновенным акциям НК «ЛУКОЙЛ»:

Цена открытия = 312,00;
 Цена максимума = 330,45;
 Цена минимума = 305,00;
 Цена закрытия = 308,50;
 Объём = 2738.

Проведём вертикальную линию от максимальной до минимальной цены (см. рис. 185-А). Затем обозначим цену открытия в виде короткой черты слева от вертикальной линии, а цену закрытия в виде короткой черты справа (см. рис. 185-Б):

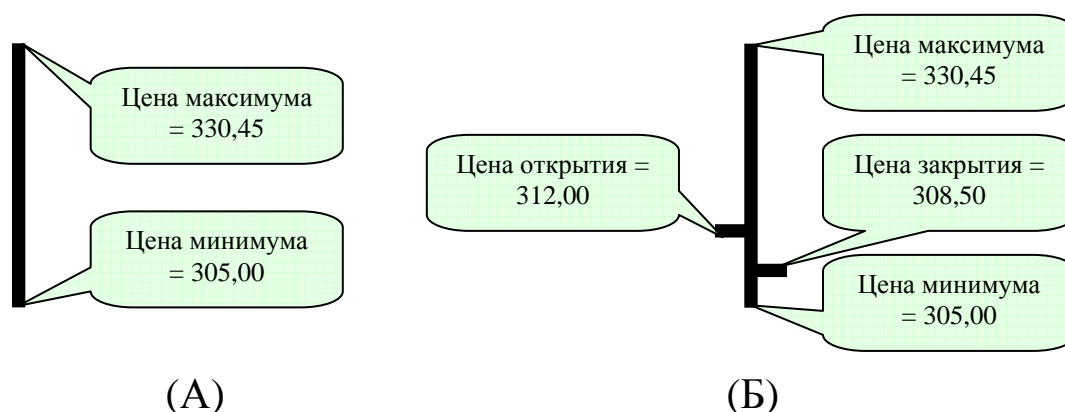


Рис. 185 Построение столбиковой диаграммы. Первые шаги

Получится вертикальная черта с двумя маленькими чёрточками. Эта геометрическая фигура называется “bar”, что по-английски означает «прямоугольник», «брусоч», «столбик» (хотя этот объект по внешнему виду не

напоминает что-либо подобное; скорее всего, он похож на фрагмент лабиринта). После того как «столбики» построены для нескольких дней подряд, они объединяются вместе. В результате получается график, отражающий изменение цен за несколько дней (см. рис. 186):



Рис. 186 Фрагмент графика изменения цен на акции НК «ЛУКойл» в РТС за август-сентябрь 1997 г.

На этом рисунке вы видите фрагмент графика изменения цен на акции НК «ЛУКойл» на реальных торгах в РТС за август-сентябрь 1997 г. Поскольку на таких графиках отражено изменение цен *день ото дня*, то их называют *графиками дневного масштаба (day scale charts)*. Посмотрите, как сильно упала цена акций «ЛУКойла» за период с 15 августа по 1 сентября! Перед падением акции шли почти по \$28.5, а потом вдруг упали до \$21.5. За одиннадцать торговых дней они потеряли 32,5% своей стоимости. Это настоящая катастрофа! Обратите также внимание на мощный откат – через день после того, как был достигнут минимум, акции уже шли по \$25,5! – Такое движение рынка называется “rally”. Заветная мечта спекулянта – проехать по трассе такого “rally” и вписаться в поворот. Согласитесь, перспектива продать по максимуму, купить по минимуму, а потом ещё раз продать на откате, весьма заманчива. Однако вписаться во все повороты удаётся единицам из тысяч игроков. Огромное количество торговцев делает всё наоборот: держит длинную позицию «до упора», закрывается по минимуму, а затем снова покупает на откате. Про таких неудачников на бирже говорят, что они «сели на двойную пилу».

Если мы добавим к графику, изображённому на рис. 186 ещё и объём в виде вертикальных столбиков, то получим график, который показан на рис. 187:



Рис. 187 Фрагмент графика изменения цен на акции НК «ЛУКойл» в РТС за август-сентябрь 1997 г. Добавлен объём торгов

Такие графики называются *столбиковыми диаграммами* или *столбиковыми графиками* (*bar charts*). Столбиковые диаграммы изобрели в США на рубеже XIX и XX веков. А вот японские аналитики пошли другим путём. Задолго до американцев, в XVIII веке, они разработали оригинальную систему представления торговой информации, известную как техника «*японских свечей*» (*Japanese candles*) или «*японских подсвечников*» (*Japanese candlesticks*). Так же как и их американские коллеги, японцы проводят вертикальную черту от максимума до минимума (см. рис. 188-А). Затем, однако, они накладывают на эту вертикальную черту прямоугольник, высота которого равна модулю разницы между ценой закрытия и открытия. Если цена закрытия выше цены открытия, то прямоугольник белый, если наоборот – то чёрный. В нашем примере прямоугольник будет чёрный (см. рис. 188-Б):

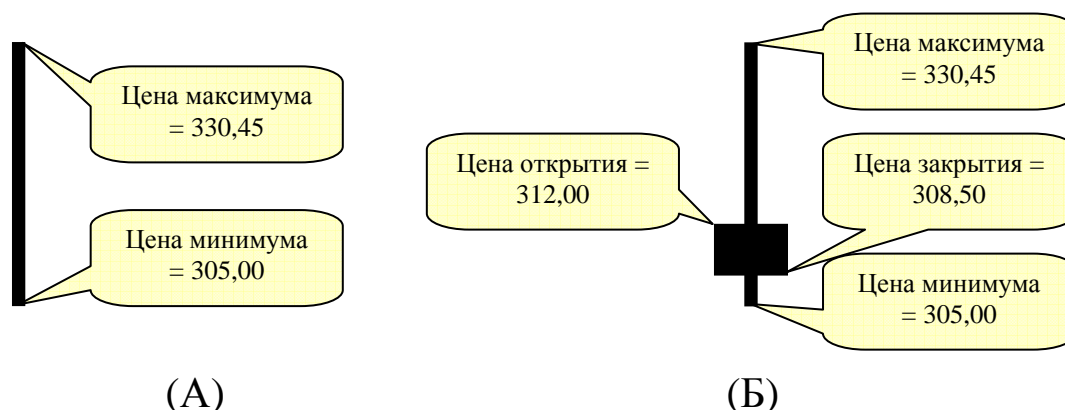


Рис. 188 Построение графика типа «японские свечи». Первый этап

Фигура на рис. 188-Б имеет поэтическое название – «*падающая звезда*». В японской системе анализа графиков «*падающая звезда*» является сигналом смены тенденции.

После того, как построены такие фигуры для нескольких торговых дней, их переносят на график (см. рис. 189):



Рис. 189 График изменения цен на акции НК «ЛУКОЙЛ» в РТС, построенный по методу «японских свечей»

На этом рисунке вы видите тот же график, что и приведённый на рис. 186, только выполненный в технике «японских свечей». Посмотрите внимательно: многие фигуры напоминают свечи с торчащими из двух концов фитилями. Вот почему японский оригинальный метод называется «японские свечи» или «японские подсвечники».

Многие отказываются признавать этот факт, но, тем не менее ...

Японцы являются пионерами в области графического анализа биржевых рынков.

«Японские свечи» появились за два столетия до американских столбиковых диаграмм. Торговая информация, представленная в виде «японских свечей» гораздо лучше воспринимается, чем традиционный западный график. В этом одно из главных достоинств японской техники.

Достоинство внимания также и то, что японцы тоже фиксировали цены открытия, максимума, минимума и закрытия. Однако ни в Японии, ни в США, ни в Европе не определяют *взвешенную по объёму среднюю цену сделок за день*, что, по моему мнению, лишает исследователя «дополнительного измерения» в анализе. Следует чётко представлять себе, что торговую информацию можно представлять по-разному. И если у вас, уважаемый читатель, богатая фантазия, можете предложить свой способ.

Вообще говоря, западный и японский методы построения графиков развивались независимо друг от друга. И только недавно широким массам биржевиков в Европе и США, благодаря работе Стива Нисона «Японские свечи: графический анализ финансовых рынков», стала доступна древняя восточная техника.

Множество методов построения графиков не исчерпывается столбиковыми диаграммами и «японскими свечами». Известны также другие методы. Некоторые из них носят весьма экзотические названия («крестики-нолики», например). Однако на них мы останавливаться не будем. Вам, уважаемый читатель, нужно знать два основных.

Помимо графиков дневного масштаба, существуют графики *недельного* (*weekly scale charts*), *месячного* (*monthly scale charts*) и *годового* (*yearly scale charts*) *масштабов*. Для того чтобы построить, например, график недельного масштаба, надо взять цены открытия, максимума, минимума и закрытия, а также объём торгов не за день, а за неделю. Внешне график недельного масштаба будет выглядеть также как и график дневного масштаба (см. рис. 190):



Рис. 190 График недельного масштаба по акциям РАО «Газпром»

На рис. 190 вы видите график недельного масштаба по акциям РАО «Газпром», торгуемым за рубли на Московской фондовой бирже (МФБ). Этот график выполнен в технике «японских свечей» с добавлением объёма. На графике показана динамика цены и объёма за 1997 год. Обратите внимание на то, что в августе-сентябре, во время падения котировок акций «ЛУКойла», «Газпром» рос.

Вы можете спросить: «А как выглядят графики цен на облигации»? Давайте посмотрим на рис. 191. На нём изображён график цен на американские казначейские облигации с марта 1996 до марта 1997 года (масштаб дневной):

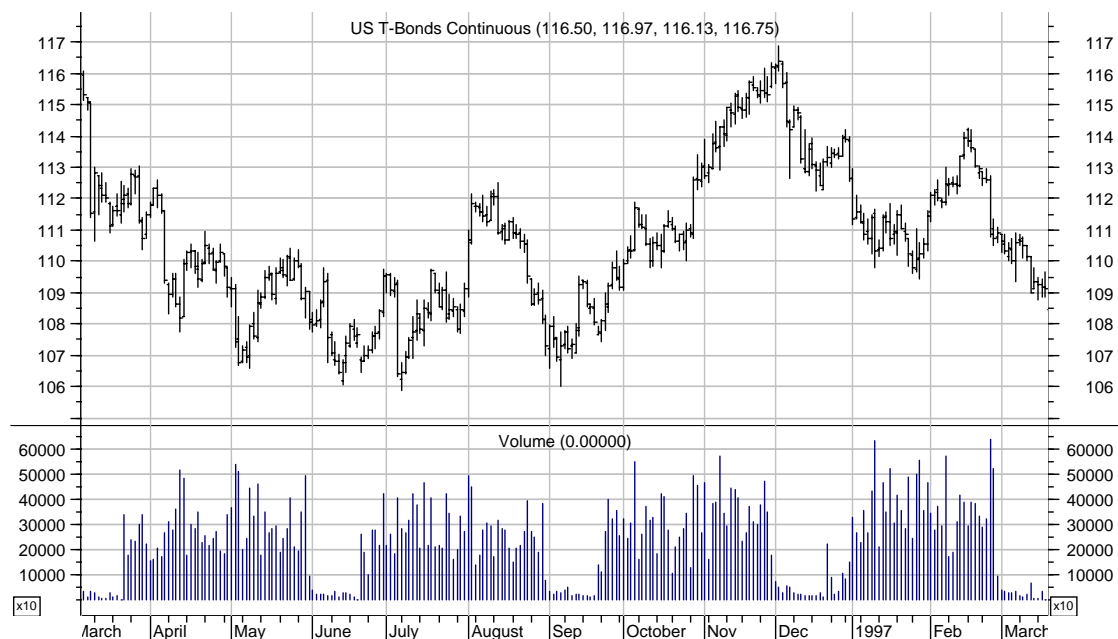


Рис. 191 График цен на облигации казначейства США

Посмотрите, как в течение года менялась цена на облигации: минимум был трижды зафиксирован на уровне 106% от номинала, а максимум был достигнут в начале декабря 1996 г.: это почти 117% от номинала. Диапазон колебаний составил, таким образом, 10%. Сравните это с тем, что обычно творится на рынке акций, и вы поймёте, что облигация – менее рискованный объект инвестиций. Справедливости ради надо отметить, что у нас, в России, в 90-е годы XX века облигации «летали» покруче иных акций; однако, следует помнить, что в общем случае ценовые колебания на рынке облигаций меньше, чем на рынке акций.

Давайте ещё раз взглянем на рис. 191. В течение трёх месяцев (с сентября по ноябрь 1996 года) цена облигаций росла. Биржевики говорят про такую ситуацию, что на рынке *восходящая тенденция* или *тренд (uptrend)*. Восходящий тренд по облигациям означает, что доходность их падает. Наоборот, *нисходящий тренд (downtrend)* по облигациям означает, что их доходность растёт. Я думаю, что для вас, уважаемый читатель, не составит труда найти на графике временные периоды, когда имела место нисходящая тенденция.

Торговую информацию можно представлять также в форме *графиков типа «интрадэй» (intraday charts)*. Такой график получается при объединении нескольких внутрисуточных графиков в один (см. рис. 192):

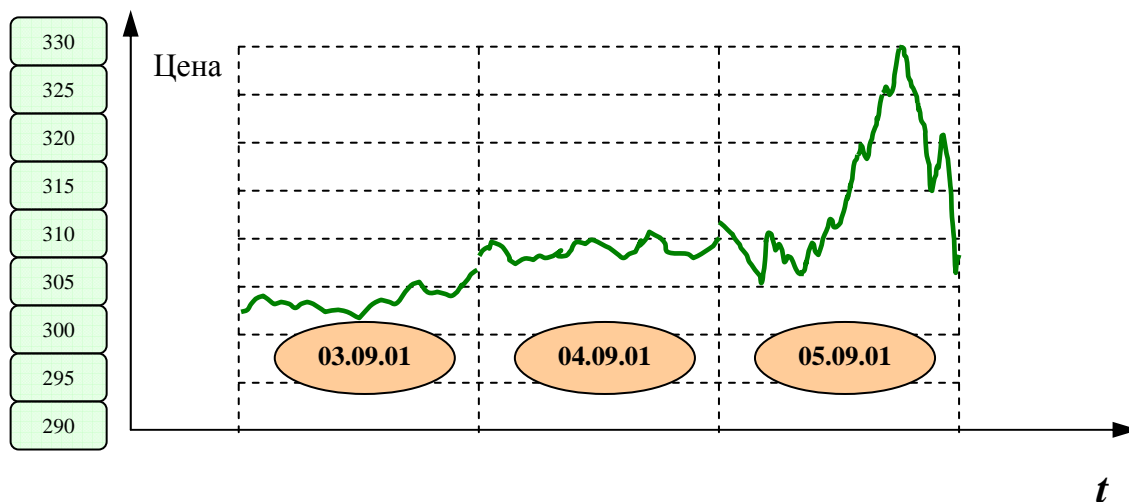


Рис. 192 График типа «интрадэй»

На рис. 192 вы видите график типа «интрадэй» для обыкновенных акций НК «ЛУКОЙЛ», которые торгуются на нашей гипотетической бирже. Перед вами три сессии, которые прошли 3-го, 4-го и 5-го сентября. Обратите внимание, как рельефно на графике типа «интрадэй» просматривается бросок цены к верхней планке – сразу видно, что это явная аномалия.

Кроме того, 4-го сентября цена несколько раз билась об уровень 310,00, но так и не смогла его преодолеть. Когда АЛАН выставил заявку по 312,00, то попал в своего рода «запретную зону»: брокер СТАР сразу же это заметил и продал.

Графики типа «интрадэй» используют в основном краткосрочные спекулянты: игроки, действующие по принципу “aller-et-retour” и скальперы. Достоинство графиков типа «интрадэй» заключается в том, что на них краткосрочные колебания цен хорошо просматриваются в контексте цен за несколько дней подряд (например, за неделю). Спекулянт, торгующий при помощи таких графиков, всегда может соотнести свои действия с общим ценовым фоном рынка. Однако, увлекшись ловлей краткосрочных колебаний, такой игрок может пропустить удар из другого масштаба (эту ошибку допустили ДЮЗА, ЗЕРО, КИЛЬ, ХАТА и другие, продав ДЮКУ акции по 306,00).

Итак, уважаемый читатель, я вас познакомил с основными типами графиков. Если вам когда-нибудь доведётся торговать на бирже, то помните, что если вы консервативный инвестор, то достаточно иметь перед собой графики дневного и более крупных масштабов (недельного, месячного и др.). Если же вы броситесь в омут краткосрочных спекуляций, то, скорее всего, без графиков типа «интрадэй» вам не обойтись.

Графики можно строить как вручную, так и с помощью компьютера. В первом случае достаточно листа миллиметровки, линейки и карандаша. Во втором случае вы можете воспользоваться специальными программами, такими как “Meta Stock”, “Windows on WallStreet” или “CQG”. Компьютер на основании ранее введённых данных строит график очень быстро, однако бывалые трейдеры рекомендуют повозиться с бумагой и карандашом: говорят, это развивает особое «чувство рынка».

Поработав некоторое время с «классическими» графиками, вы, может быть, предложите свою собственную систему представления торговой информации. Здесь вашу фантазию никто не ограничивает.

9.9 Индексы

Биржевые торговцы хотят получать информацию не только по отдельным акциям и облигациям, но и по всей совокупности ценных бумаг, торгуемых на бирже. Этой цели служат *биржевые индексы*.

Биржевой индекс (index) – это агрегированный показатель, отражающий движение цен по совокупности ценных бумаг.

Первый биржевой индекс изобрёл в конце XIX в. американский исследователь рынка ценных бумаг Чарльз Доу, владелец компании “Dow Jones”. В 1884 г. он начал рассчитывать средний показатель рыночного курса акций одиннадцати крупнейших в то время американских промышленных корпораций. В настоящее время существует целое семейство индексов Доу-Джонса:

- промышленный индекс Доу-Джонса (Dow Jones Industrial Average - DJIA);
- индекс облигаций Доу-Джонса (Dow Jones Bond Average);
- индекс товарных фьючерсов Доу-Джонса (Dow Jones Commodity Futures Index);
- составной индекс Доу-Джонса (Dow Jones Composite);
- индекс муниципальных ценных бумаг Доу-Джонса (Dow Jones Municipal Index);
- индекс транспортных компаний Доу-Джонса (Dow Jones transportation Average - DJTA);
- индекс Доу-Джонса для компаний, действующих в сфере коммунальных услуг.

Промышленный индекс Доу-Джонса рассчитывается на основе средней арифметической от цены акций. На это указывает прилагательное “average”, что значит «средняя». Как же конкретно определяется промышленный индекс Доу-Джонса?

Первоначально Чарльз Доу подсчитал простую среднюю по одиннадцати компаниям и принял это значение за 100: это и есть значение индекса за 0-ой период. На следующий день он снова подсчитал среднюю и поделил её на среднюю вчерашнего дня, а затем полученное число умножил на 100. В результате получилось значение индекса на второй день. На третий день он также подсчитал среднюю, поделил её на вчерашнюю среднюю, а затем умножил полученное число на вчерашнее значение индекса.

В общем виде формула расчёта промышленного индекса Доу-Джонса выглядит следующим образом:

$$DJIA_t = \frac{Av_t}{Av_{t-1}} * DJIA_{t-1}, \text{ где} \quad \{9.7\}$$

$DJIA_t$ – значение индекса Доу-Джонса на текущую дату;

$DJIA_{t-1}$ – значение индекса Доу-Джонса на предыдущую дату;

Av_t – среднеарифметическое курса акций на текущую дату;

Av_{t-1} – среднеарифметическое курса акций на предыдущую дату;

при этом $DJIA_0 = 100$.

В этой формуле вместо среднеарифметического курса акций – Av , можно просто использовать сумму их рыночных цен – значение индекса от этого не изменится.

Давайте попрактикуемся в расчётах биржевых индексов. Предположим, что на нашей гипотетической бирже торгуют двумя видами акций: обыкновенными акциями НК «ЛУКОЙЛ» и «РАО ЕЭС России». Попытаемся рассчитать для этих ценных бумаг индекс Доу-Джонса (точнее сказать, рассчитаем индекс по методике Чарльза Доу). Исходные данные приведены на рис. 193:

Дата	НК «ЛУКОЙЛ»	«РАО ЕЭС России»
22.10.01	320,00	3,50
23.10.01	310,00	3,45
24.10.01	310,50	6,90

Рис. 193 Фрагмент таблицы котировок акций на гипотетической бирже

В этой таблице мы видим цены закрытия. Именно они в основном применяются для расчёта индексов. Это не удивительно, так как цена закрытия является важнейшим показателем, характеризующим итоги внутрисдневной торговли.

Сначала подсчитаем среднеарифметическую цену закрытия на базовую дату – 22.10.01 г.:

$$(320,00 + 3,50) / 2 = 161,75.$$

Соотнесём с этой величиной начальное значение нашего индекса – 100. Затем подсчитаем среднюю за второй день – 23.10.01 г.:

$$(310,00 + 3,45) / 2 = 156,725.$$

После чего поделим значение средней за 23.10.01 г. на значение средней за 22.10.01 г.:

$$156,725 / 161,75 = 0,9689.$$

Полученную величину умножим на 100:

$$100 * 0,9689 = 96,89.$$

Таким образом, индекс по состоянию на 23.10.01 г. равен 96,89. А теперь проанализируем полученный результат. Мы видим, что снижение индекса отразило общее снижение рынка. В этом примере индекс успешно справился со своей основной ролью: быть агрегированным показателем, отражающим движение цен по некоторой совокупности ценных бумаг.

Продолжим наши вычисления. Теперь попытаемся определить значение индекса на 24.10.01 г. Средняя за 24.10.01 г. равна:

$$(310,50 + 6,90) / 2 = 158,70.$$

Частное от деления средней за 24.10.01 г. на значение средней за 23.10.01 г. равно:

$$158,70 / 156,725 = 1,0126.$$

Полученную величину умножим на 96,89:

$$96,89 * 1,0126 = 98,11.$$

Попутно заметим, что к этому же результату мы придём, если поделим среднюю за 24.10.01 г. на среднюю за 22.10.01 г. и полученный результат умножим на 100:

$$158,70 / 161,75 * 100 = 98,11.$$

Итак, насколько такое изменение индекса адекватно отразило изменения, произошедшие на рынке? Мы видим, что по сравнению с 23.10.01 г., котировка акций «РАО ЕЭС России» выросли в 2 раза! Да это же рыночный бум! А вот индекс вырос всего-то на:

$$(98,11 / 96,89 - 1) * 100 = 1,26\%.$$

Индекс не смог адекватно отразить рыночные реалии. Почему? Потому что котировки акций НК «ЛУКОЙЛ» и «РАО ЕЭС России» находятся в разных ценовых кластерах. Одна акция «РАО ЕЭС России» стоит на вторичном рынке примерно в сто раз дешевле одной акции «ЛУКОЙЛА». И дело тут не в том, что активы «РАО ЕЭС России» в сто раз меньше активов «ЛУКОЙЛА» и не в том, что брокеры оценивают перспективы энергетиков так низко. Просто акций «РАО ЕЭС России» на рынке больше. Соответственно стоят они меньше. Вот и всё.

Следовательно,

Индексы, построенные на основании арифметической средней, неадекватно отражают общее состояние рынка, на котором обращаются акции, принадлежащие разным ценовым кластерам.

Чарльз Доу наверняка знал об этом, но всё же начал рассчитывать свой индекс. Этот индекс «в ходу» до сих пор. Почему? Дело в том, что акции, входящие в состав промышленного индекса Доу-Джонса принадлежат к

одному кластеру. Диапазон рыночных цен по ним в среднем от \$50 до \$150. Следовательно, индекс Доу-Джонса более-менее точно отражает общую динамику рынка. Давайте посмотрим на рис. 194, где изображён график изменения промышленного индекса Доу-Джонса за период с 01.01.1900 г. по 31.07.1997:



Рис. 194 Динамика промышленного индекса Доу-Джонса в месячном масштабе

На этом графике я отметил наиболее драматичные моменты из истории американского рынка акций — кризис 1929-33 гг. и резкое падение 19-20 октября 1987 г. Обратите внимание, как сильно начал расти индекс Доу-Джонса в 80-е и 90-е годы XX века. Посмотрите также, как вырос объём торгов в этот период. Он столь значителен, что на его фоне объёмы торгов предыдущих периодов просто теряются.

На следующих двух рисунках я предлагаю вам взглянуть на кризисы 1929-33 гг. и 1987 г. в более мелком масштабе. Зачем? Чтобы увидеть, что вас ожидает на рынке акций, если вы там будете играть.

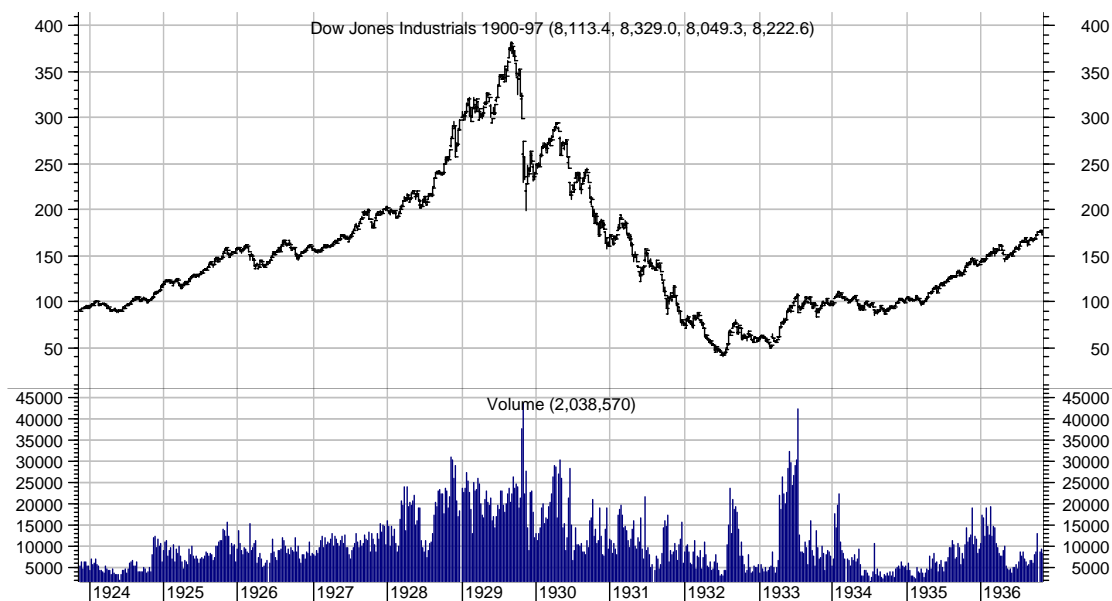


Рис. 195 Биржевой кризис 1929-32 гг. в недельном масштабе

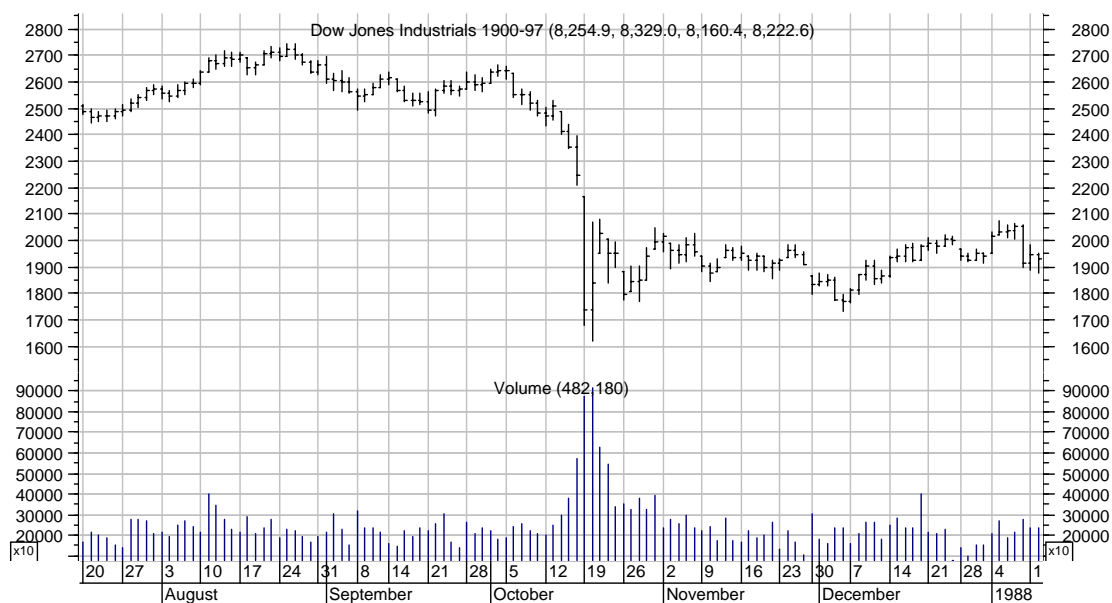


Рис. 196 Резкое падение рынка 19-20 октября 1929 г. в дневном масштабе

Посмотрите на рис. 195. С 1924 по 1929 годы всё шло просто замечательно. Рынок рос, инвесторы получали доход. Затем резкий обвал, потом откат, и снова падение, которое продолжалось три года. Если вы проиграли на понижающемся тренде *свои* деньги, то это ещё ничего. А если *заёмные* ... Целых три года у вас практически никаких шансов вернуть кредит. Конечно, можно вертеться: на откатах продавать, в ямах покупать, однако, как показывает практика ...

NB. Во время нисходящего тренда шансы инвестора на выигрыш очень малы.

А теперь давайте поглядим на рис. 196. Итак, на дворе октябрь 1987 года. Небольшое снижение, вроде бы ничего страшного ... И вдруг, *за один день индекс падает на 24%!* Такое падение для большинства инвесторов означает огромные, практически невозполнимые потери. Вы можете сказать, что я намеренно сгущаю краски. Да, это так. Однако прежде чем приступать к операциям на рынке, надо в первую очередь промоделировать развитие событий по наихудшему варианту. Что мы с вами, уважаемый читатель и делаем.

Несмотря на кризисы и потрясения в целом за XX век индекс Доу-Джонса характеризовался стабильным повышающим трендом. Однако следует помнить, что ...

Чем выше забираются котировки акций, тем глубже может быть падение.

Если честно, то я боюсь за Америку. Я считаю, что рынок американских акций сильно перегрет. Балансовая стоимость многих из них значительно ниже их рыночной стоимости. Возможный крах американского фондового рынка крайне негативно отразится на экономике и финансах большинства стран мира. О том, почему это так, мы поговорим в следующих главах. А пока вернёмся к разбору достоинств и недостатков индекса Доу-Джонса.

Представим себе, что на нашей гипотетической бирже торгуются акции из одного ценового кластера (см. рис. 197):

Дата	НК «ЛУКойл»	«Сбербанк»
22.10.01	300,00	400,00
23.10.01	320,00	380,00
24.10.01	350,00	350,00

Рис. 197 Фрагмент таблицы котировок акций на гипотетической бирже

Легко убедиться в том, что значение индекса для этого примера будет равным 100: в течение трёх дней он остался постоянным. Отражает ли это рыночные реалии? Нет. За три дня на рынке произошли серьёзные изменения. Акции «ЛУКойла» начали расти, а «Сбербанка» - падать. Скорее всего, инвесторы переводят денежные средства из акций «Сбербанка» в акции «ЛУКойла». Да на таком движении рынка можно сделать целое состояние!

Однако индекс не только не сигнализировал нам об этом, но и явился своеобразной маскировкой: он усыпил нашу бдительность. Многие молодые и неопытные игроки попадают на этом. Они считают, что если индекс в течение некоторого времени не меняется, значит, на рынке ничего не происходит. Ошибка. За стоящим на одном уровне индексом может скрываться перегруппировка сил и средств на рынке.

Представим себе, что некий игрок купил пакет акций «Сбербанка». Чтобы получить информацию о состоянии рынка, он смотрит на индекс. Этот принцип приводит, в конце концов, к проигрышу. Если бы игрок смотрел на котировки «Сбербанка», а не на индекс, то он вовремя заметил бы опасность и продал свои бумаги задолго до того, как они упадут в цене. А так ... О том, что он в проигрыше, торговец узнает после самого факта проигрыша.

На основании вышесказанного сделаем вывод:

Индексы, построенные на основании арифметической средней, неадекватно отражают общее состояние рынка, когда он разделяется на два сегмента, и котировки ценных бумаг, входящих в эти сегменты, начинают двигаться в противоположных направлениях.

Для того, чтобы этого не происходило, необходимо строить индексы не по всей совокупности бумаг, а по отдельным сегментам рынка. Именно это и сделал Чарльз Доу: посмотрите как много существует разновидностей индекса Доу-Джонса. Есть и промышленный индекс Доу-Джонса и индекс облигаций, индекс товарных фьючерсов и индекс муниципальных ценных бумаг, а также индекс транспортных компаний вкупе с индексом для компаний, действующих в сфере коммунальных услуг.

Было замечено, что очень часто внутри одного сегмента котировки ценных бумаг двигаются синхронно. Например, если в американской автомобильной индустрии подъём, то растут котировки и “General Motors” и “Ford” и “Chrysler”. Однако так бывает не всегда. Иногда внутри отрасли наблюдается разброд и шатание – “IBM” растёт, а “Dell”, “Hewlett-Packard” и “Apple” падают.

Итак, несмотря на то, что индекс Доу-Джонса весьма популярен, логика его построения небезупречна. В предыдущих абзацах я рассказал вам о том, как можно попытаться обойти недостатки индекса, просто рассчитывая его на основе некоторой выборки (ценового кластера или сегмента) из общего множества ценных бумаг, обращающихся на рынке. А если попытаться изменить саму формулу индекса?

На Нью-Йоркской фондовой бирже формулу решили модифицировать следующим образом. Вместо среднеарифметической от цен закрытия стали использовать средневзвешенную по количеству выпущенных акций, рассчитанную также по ценам закрытия. Новый индекс назвали *составным индексом курсов обыкновенных акций на Нью-Йоркской фондовой бирже (NYSE Common Stock Index)*. Формула для его расчёта такова:

$$NYSE\ comm_t = \frac{WAv_t}{WAv_{t-1}} * NYSE\ comm_{t-1}, \text{ где} \quad \{9.8\}$$

$NYSE\ comm_t$ – значение индекса на текущую дату;

$NYSE\ comm_{t-1}$ – значение индекса на предыдущую дату;

WAv_t – средневзвешенное курса акций на текущую дату;

WAv_{t-1} – средневзвешенное курса акций на предыдущую дату;

при этом $NYSE\ comm_0 = 50$.

$$Wav = \frac{\sum P_i * Q_i}{\sum Q_i}, \text{ где} \quad \{9.9\}$$

Wav – средневзвешенная по количеству выпущенных акций от цен закрытия;

P_i – цена закрытия i -той акции;

Q_i – количество выпущенных акций i -того вида.

Первый раз этот индекс рассчитали 31 декабря 1965 г. и приняли равным 50. В дальнейшем этот индекс стали рассчитывать каждый день по ценам закрытия. Справедливости ради надо отметить, что в США основные индексы определяются не только по ценам закрытия, но и по ценам открытия, максимума и минимума. А это означает, что:

Индекс превращается в составную виртуальную ценную бумагу

Следовательно, можно строить графики и таблицы котировок не только по отдельно взятой ценной бумаге, но и по индексу, рассчитанному на основе некоторой совокупности ценных бумаг.

Вернёмся к составному индексу курсов обыкновенных акций на Нью-Йоркской фондовой бирже. Давайте попытаемся применить методику, положенную в основу расчёта этого показателя, для определения индекса по акциям «ЛУКойла» и «РАО ЕЭС России», обращающихся на нашей гипотетической бирже. Исходные данные мы возьмём из таблицы, изображённой на рис. 193. Кроме того, для расчёта нам понадобится количество выпущенных обыкновенных акций «ЛУКойла» и «РАО ЕЭС России». Эти цифры приведены в параграфе 9.6: было эмитировано 756 782 452 обыкновенных акций НК «ЛУКойл» и 41 041 753 984 обыкновенных акций «РАО ЕЭС России».

Воспользуемся формулой {9.9} и определим средневзвешенную цену акций по состоянию на 22.10.01:

$$Wav_{22.10.01} = \frac{320,00 * 756\,782\,452 + 3,50 * 41\,041\,753\,984}{756\,782\,452 + 41\,041\,753\,984} = 9,23.$$

Этому числу будет соответствовать значение индекса, равное 50. Теперь подсчитаем средневзвешенную цену акций по состоянию на 23.10.01:

$$Wav_{23.10.01} = \frac{310,00 * 756\,782\,452 + 3,45 * 41\,041\,753\,984}{756\,782\,452 + 41\,041\,753\,984} = 9,00.$$

Делим $Wav_{23.10.01}$ на $Wav_{22.10.01}$:

$$9,00 / 9,23 = 0,975.$$

Полученную величину умножаем на 50 – базовое значение индекса:

$$50 * 0,975 = 48,75.$$

Как мы видим, индекс отразил общее снижение рынка. И в заключение подсчитаем средневзвешенную цену акций по состоянию на 24.10.01:

$$Wav_{24.10.01} = \frac{310,50 * 756\,782\,452 + 6,90 * 41\,041\,753\,984}{756\,782\,452 + 41\,041\,753\,984} = 12,40.$$

Делим $Wav_{24.10.01}$ на $Wav_{23.10.01}$:

$$12,40 / 9,00 = 1,377.$$

Полученную величину умножаем на 48,75 – значение индекса предыдущего дня:

$$48,75 * 1,377 = 67,15.$$

Как мы видим, индекс вырос достаточно сильно (на 37,7%), адекватно реагируя на двукратное повышение цен акций «РАО ЕЭС России». Таким образом, индексы, построенные на основе средневзвешенной по объёму выпущенных акций, с достаточной степенью объективности отражают изменения котировок в наборе ценных бумаг, принадлежащих разным ценовым кластерам.

Однако и такие показатели имеют изъян. Дело в том, что:

Количество выпущенных ценных бумаг не равно количеству ценных бумаг, обращающихся на бирже.

Это связано с тем, что часть эмиссии (в большинстве случаев довольно значительная) остаётся лежать на счетах так называемых *консервативных держателей*.

Консервативный держатель – это такой инвестор, который держит у себя акции в течение длительного срока (иногда несколько десятков лет) и не продаёт их на бирже.

Для консервативного держателя важен сам факт владения пакетом акций. Он не собирается с ними расставаться. Для него акции – это, прежде всего, обособленный титул собственности, показатель его степени влияния на ход дел в корпорации. Акции дают ему возможность пользоваться правом голоса на общем собрании акционеров. Консервативными держателями, как правило, являются физические лица – учредители акционерного общества, члены их семей и менеджеры высшего эшелона, а также юридические лица, имеющие непосредственное отношение к созданию корпорации. В категорию консервативных держателей мы можем включить деловых партнёров фирмы, а также дочерние предприятия.

На рынке облигаций консервативными держателями являются инвесторы, покупающие облигации при первичном размещении или на вторичном рынке, и доводящие их до погашения.

Консервативные держатели ценных бумаг сами себя изолировали от вторичного рынка, поэтому было бы логичным при расчёте индекса их не

учитывать. Однако никто точно не знает: сколько ценных бумаг на руках у консервативных держателей, а сколько на руках у спекулянтов. Если бы эти данные были бы опубликованы каким-то образом, то это сразу бы прояснило общую картину положения дел на рынке. Вообще говоря, с прискорбием хочу отметить, что рядовой инвестор бредёт по рынку как в тумане: зачастую он не имеет в своём распоряжении даже необходимой информации (и это при почти всеобщей компьютеризации ...).

Иногда консервативные держатели продают значительные пакеты ценных бумаг на вторичном рынке. Это приводит к резкому падению цен. Если бы Билл Гейтс вдруг захотел бы продать на NYSE хотя бы 5% своего пакета акций “Microsoft”, то эта продажа «завалила» бы рынок сразу. После этого он перестал бы быть виртуальным миллиардером, так как от такого падения *рыночная капитализация* его активов уменьшилась бы очень резко.

Рыночная капитализация (market capitalization) – это произведение стоимости акции компании-эмитента на вторичном рынке на количество выпущенных акций.

Вообще это очень интересная тема – как считается рыночная стоимость корпорации – но об этом в следующих главах. Иногда консервативные держатели начинают скупать акции на бирже, чтобы увеличить свою долю в уставном фонде корпорации. Такие действия «акул большого бизнеса» наоборот, способствуют росту котировок.

Итак, несмотря на то, что индексы, рассчитываемые на основе взвешенной средней, тоже имеют свои недостатки, этот вид показателей широко распространён. В качестве примера можно привести *составной индекс «Стэндрд энд Пул» цен на акции 500 компаний* (Standard & Poor's 500-Composite-Stock Index – S&P500). Этот индекс рассчитывается американской корпорацией “Standard & Poor's Corporation”, которая предоставляет различные услуги инвесторам, оперирующим на рынке ценных бумаг. Эта корпорация определяет также рейтинг облигаций, обыкновенных и привилегированных акций, а также иных ценных бумаг. Индекс S&P500 рассчитывается на основе котировок 400 промышленных, 20 транспортных, 40 финансовых и 40 коммунальных компаний США. Он является более репрезентативным, чем классический составной индекс Доу-Джонса.

Наряду со средневзвешенными индексами, получили широкое распространение *портфельные индексы*. С помощью портфельных индексов также решается проблема расчёта показателя на основе совокупности ценных бумаг, принадлежащих к различным ценовым кластерам. Как же считаются такие индексы?

Представьте себе, что вы инвестировали \$1 000 000 в ценные бумаги. На эту сумму вы купили 20 разных видов ценных бумаг, затратив на покупку каждого вида по \$50 000 – таким образом, мы сформировали инвестиционный портфель. В этот момент значение индекса равно некоторой начальной величине – допустим, это будет 1000.

На следующий день котировки ценных бумаг на вторичном рынке изменятся – какие-то бумаги вырастут, какие-то упадут, а какие-то останутся на прежнем уровне. Соответственно, изменится рыночная оценка портфеля. Следовательно, индекс также либо вырастет, либо упадёт, либо останется на прежнем уровне.

Рассмотрим пример расчёта портфельного индекса на основании данных, приведённых на рис. 193. Предположим, что у нас есть 1 000 000 руб. Из них 500 000 мы потратим на покупку акций «ЛУКойла», а 500 000 – на покупку акций «РАО ЕЭС России». Соответственно в первый день, 22.10.01 г. мы купим:

$$500\,000,00 / 320,00 = 1\,562 \text{ акции «ЛУКойла» и ...}$$

$$500\,000,00 / 3,50 = 142\,857 \text{ акций «РАО ЕЭС России»}.$$

У нас, кроме того, останется:

$$500\,000 - (1562 * 320,00) + 500\,000 - (142\,857 * 3,50) = 160,50 \text{ руб.}$$

Это неиспользованный остаток. Значение индекса в первый день примем равным 1000. После этого подсчитаем оценку рыночной стоимости портфеля на второй день – 23.10.01 г.:

1 562 * 310,00 =	484 220,00
142 857 * 3,45 =	492 856,65
	160,50
Итого:	977 237,15

Значение индекса, таким образом, будет равно 977,23. Повторим процедуру расчёта индекса за третий день – 24.10.01 г.:

1 562 * 310,50 =	485 001,00
142 857 * 6,90 =	985 713,30
	160,50
Итого:	1 470 874,80

Значение индекса, таким образом, будет равно 1 470,87. Как мы видим, портфельный индекс очень хорошо отражает общую динамику рынка. Вообще говоря, рассматриваемый вид индексов идеально подходит для совокупности ценных бумаг, принадлежащих к разным ценовым кластерам.

В качестве примера портфельного индекса можно привести *равно взвешенный составной индекс «Стэндард энд Пул» цен на акции 500 компаний (Standard & Poor's 500, equal weighted Index)*.

Иногда используют индексы на основе среднегеометрической средней. Напомню, что среднегеометрическую среднюю получает путём умножения цен акций друг на друга и последующего извлечения корня n-ной степени из полученного произведения (n – это количество акций в индексе). Формула для расчёта такого индекса будет иметь следующий вид:

$$GI_t = \frac{GA_{v_t}}{GA_{v_{t-1}}} * GI_{t-1}, \text{ где} \quad \{9.10\}$$

GI_t – значение индекса на текущую дату;
 GI_{t-1} – значение индекса на предыдущую дату;
 GAv_t – среднегеометрическое курса акций на текущую дату;
 GAv_{t-1} – среднегеометрическое курса акций на предыдущую дату;
 при этом GI_0 – любому произвольному числу, например 100.

$$Gav = \sqrt[n]{\prod P_i}, \text{ где} \quad \{9.11\}$$

Gav – среднегеометрическое от цен закрытия;
 P_i – цена закрытия i -той акции;
 n – количество акций в индексе.

Воспользуемся формулами {9.10} и {9.11} для подсчёта индекса на основе среднегеометрической от цен закрытия акций. Исходные данные вновь возьмём из таблицы, изображённой на рис. 193. Определим среднегеометрическую за первый день – 22.10.01 г.:

$$\sqrt{320,00 * 3,50} = 33,47.$$

Пусть этому числу соответствует начальное значение индекса, равное 100. Определим, далее, среднегеометрическую за второй день – 23.10.01 г.:

$$\sqrt{310,00 * 3,45} = 32,70.$$

Поделим 32,70 на 33,47, а результат умножим на 100:

$$32,70 / 33,47 * 100 = 96,70.$$

Это значение индекса на второй день. В заключение определим значение индекса за третий день – 24.10.91 г. (я опускаю комментарии):

$$\sqrt{310,50 * 6,90} = 46,29.$$

$$46,29 / 32,70 * 96,70 = 136,88.$$

Как мы видим, индекс, построенный на основе среднегеометрической также успешно справляется с проблемой «разных кластеров». В качестве примера таких индексов можно привести британский “FT-30” и американский “The Value line Composite Average”. Помимо вышеперечисленных, в мире широко используются следующие индексы: “Nikkei 225 Average” – индекс акций японских компаний, обращающихся на Токийской фондовой бирже, “Financial Times Stock Exchange 100 Index (FTSE-100)” – британский фондовый индекс газеты “Financial Times”, “DAX” – германский фондовый индекс, “CAC-40” – французский фондовый индекс, “Hang Seng” – фондовый индекс Гонконга и многие другие.

В России существует фондовый индекс ММВБ, фондовый индекс газеты «Коммерсантъ» - «Ъ», индексы информационных агентств «АК&М», «Финмаркет» и некоторые другие индексы.

А теперь пришло время сделать выводы. Биржевой индекс является показателем, отражающим динамику курсов ценных бумаг на вторичном рынке. Индексы рассчитываются биржами, инвестиционными и рейтинговыми компаниями, редакциям газет и другими учреждениями. Основное назначение индекса – дать специалисту информацию о движении либо всего рынка в целом, либо какой-то его части. Соответственно и индексы бывают как составными, так и отраслевыми (частными). Биржевые индексы строятся на основе:

- простых средних;
- средних, взвешенных по объёму эмиссии;
- геометрических средних.

Существуют также портфельные индексы. Индекс не является совершенным инструментом, отражающим динамику рынка. Вообще говоря, проблема создания некоего агрегированного показателя (им может быть вектор, матрица, рисунок – не обязательно индекс), дающего общую картину происходящего на рынке, остаётся открытой. Кто знает, может быть вы, уважаемый читатель, разработаете такой показатель.

Индекс также не является совершенным инструментом анализа. В своё время Чарльз Доу выдвинул постулат, согласно которому только тогда рыночная тенденция будет серьёзной, если её подтверждают изменения и промышленного, и транспортного и коммунального и железнодорожного индексов – это классический пример использования индексов в анализе.

Сегодня индексы широко применяются во всём мире для анализа фондового рынка. Существует огромное количество методов, включающих операции с индексами. Однако, несмотря на это, следует помнить, что:

Анализировать надо не индексы, а процессы, происходящие на рынке.

Это утверждение справедливо также в отношении графиков и котировок. Если исследователь забывает о том, что индекс, диаграмма или таблица цен – это всего лишь *отражение* процесса торговли ценными бумагами, он рискует заблудиться в математических дебрях. Читая книгу, например «Войну и мир» Толстого, мы пытаемся, прежде всего, уловить мысль автора. Так и в биржевом анализе: просматривая график, опытный аналитик старается вникнуть в суть происходящего на рынке. А вот что говорит об этом древнекитайская философия:

«— Можно ли говорить с людьми загадками? — спросил Бэйгун Конфуция, но тот промолчал.

— Если [загадку уподобить] камню, брошенному в реку, [то] что получится? — спросил Бэйгун.

— В царстве У прекрасные водолазы, сумеют его выловить, — ответил Конфуций.

— А если [загадку уподобить] воде, налитой в воду?

— Смешали [воду из рек] Цзы и Шэн, но [повар] И Я попробовал и их распознал.

— Значит, нельзя говорить загадками?

— Почему нельзя? Но только понимает ли [смысл] слов [сам] говорящий? Ведь понимающий [смысл] слов не станет говорить словами. У рыбака намокает [одежда], у охотника устают [ноги], но не для удовольствия. Ибо истинные слова — без слов, истинное деяние — недеяние. Ведь то, о чем спорят люди поверхностные, столь незначительно!

Так ничего не добившись, Бэйгун погиб в бане»^{*}.

Каков смысл этой притчи? «— Можно ли говорить с людьми загадками?» означает примерно следующее: «Можно ли составить истинное представление о процессах, происходящих на рынке на основе индексов, графиков и таблиц»? Вопрос остаётся открытым. «— Если [загадку уподобить] камню, брошенному в реку, [то] что получится? — спросил Бэйгун. — В царстве У прекрасные водолазы, сумеют его выловить, — ответил Конфуций. — А если [загадку уподобить] воде, налитой в воду? — Смешали [воду из рек] Цзы и Шэн, но [повар] И Я попробовал и их распознал» - смысл этого фрагмента в том, что, по мнению Конфуция, любую, даже самую «завёрнутую» загадку может отгадать профессионал высокого уровня, то есть опытный аналитик, взглянув на диаграмму, сразу же определит, что же в действительности происходит на бирже. «— Значит, нельзя говорить загадками»? – это попытка выяснить, можно ли вообще по информации, отражающей ход торгов, судить о самих торгах. Ответ Конфуция, начинающийся со слов «Почему нельзя?», не понятый, однако Бэйгуном, означает примерно следующее: «Понимает ли смысл графика аналитик? Ведь опытный эксперт, присутствующий на площадке во время серьёзной игры не нуждается в графике, чтобы понять смысл игры. То, о чём спорят дилетанты – вещи незначительные. Информация, передающаяся такими агентствами как “Reuters”, “Tenfore” или “CQG” не может дать инвестору полного представления о том, что происходит в яме. Чтобы увидеть игру как она есть, надо быть игроком, а не сторонним наблюдателем, надо быть «волком», а не «овцой», наконец, надо быть тем самым крупным спекулянтом - победителем, а не проигравшим».

9.10 Фондовые биржи мира

А теперь, уважаемый читатель, после того, как я вам рассказал, что такое котировки, графики и индексы, пришло время познакомиться с основными центрами мировой торговли ценными бумагами. По старой доброй традиции, позвольте это знакомство начать с Нью-Йоркской фондовой биржи.

Нью-Йоркская фондовая биржа (New York Stock Exchange - NYSE)

Вот уже два века в самом центре Нью-Йорка, на Уолл-стрит, 40 идёт торговля ценными бумагами – каждый день на Нью-Йоркской фондовой бирже тысячи брокеров совершают огромное количество сделок. В настоящее время

^{*} Дао. Гармония мира. – М.: Эксмо-пресс. – 1999;

эта биржа, наряду с Токийской, является признанным мировым лидером, как по объёму торгов, так и по степени влияния на остальные рынки. Но так было не всегда. В следующих абзацах я коротко расскажу вам историю NYSE*.

В XVIII в. в нижней части Манхэттена существовал аукционный рынок. На нём торговали живым скотом, пшеницей, табаком и даже рабами. Иногда совершались сделки и с ценными бумагами. Сейчас на месте этого рынка проходит знаменитая на весь мир улица – “Wall street”. В переводе с английского “wall” означает «стена». Стена отгораживала пространство, на котором толпились животные, привезённые в Нью-Йорк для продажи. В то далёкое время в городе жило 35 тыс. жителей, которых обслуживал единственный банк – “Bank of New York”.

В начале 90-х годов XVIII в. США произошли два значительных события, которые дали мощный импульс развитию национального рынка ценных бумаг. Первому секретарю американского Казначейства, Александру Гамильтону, удалось провести в жизнь закон о замене старых облигаций революционного военного займа на новые 3-х и 6-ти процентные бумаги, после эмиссии которых огромная волна спекуляции захлестнула страну. Кроме того, “First bank of the United States” выбросил на рынок свои акции, которые также стали пользоваться спросом со стороны инвесторов. Акции номиналом \$100 в течение года выросли в цене на вторичном рынке до \$195. Затем за месяц их стоимость упала до \$108. На государственных облигациях и на банковских акциях удачливые игроки делали состояния. Для нас большое значение имеют следующие два обстоятельства: во-первых, правительство США с самого начала решило платить по своим долгам (вспомните позицию первого советского правительства), во-вторых, сразу же после выпуска ценные бумаги стали объектом спекуляции. Давайте это запомним.

Поскольку объёмы заказов на покупку-продажу ценных бумаг резко возросли, поверенные и агенты, торгующие акциями и облигациями, стали собираться не от случая к случаю, а регулярно. 17 мая 1792 года торговцы ценными бумагами решили выделиться в самостоятельное корпоративное объединение. Они подписали первый документ, своего рода «хартию независимости», которая вошла в историю под названием «соглашение под платаном», так как по одним источникам, оно было написано под платаном, а по другим, брокеры заключали сделки под сенью этого дерева. Ниже я привожу его текст:

«Мы, нижеподписавшиеся, брокеры по покупке и продаже публичных ценных бумаг, настоящим торжественно обещаем и обязуемся друг перед другом, что мы не будем покупать или продавать с этого дня любому лицу какие бы то ни было виды публичных ценных бумаг без взимания комиссии в размере не менее одной четверти процента стоимости звонкой монетой и что мы будем отдавать предпочтение друг другу в наших переговорах. В доказательство этого мы подписали этот документ 17 числа месяца мая 1792 года в Нью-Йорке»*.

* Информация по NYSE и остальным зарубежным биржам даётся по следующим источникам: Тьюлз Р., Брэдли Э., Тьюлз Т. Фондовый рынок. – 6 изд.: Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2000. – VIII + 648 с., Шарп У., Александер Г., Бэйли Дж. ИНВЕСТИЦИИ: Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 1997. – XII, 1024 с. и Dalton, John, How the stock market works / John M. Dalton. – NYIF, 2nd ed.

* Тьюлз Р., Брэдли Э., Тьюлз Т. Фондовый рынок. – 6 изд.: Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2000. – VIII + 648 с.

Многие историки считают, что с этого соглашения и ведёт свою историю Нью-Йоркская фондовая биржа. Как уже выше говорилось, первоначально процесс заключения сделок происходил под деревом, на свежем воздухе. Торговля в помещении стала проводиться с 1793 г., когда был построен “Tontine Coffee House”: в дождливые дни брокеры собирались в небольшой комнатухе под крышей на последнем этаже; в солнечные дни они толпились на мостовой (Нью-Йорк располагается на широте Ашхабада, поэтому летом в Нью-Йорке очень жарко – не зря же американцы в огромных количествах покупают бытовые кондиционеры).

После того как спекуляция гособлигациями и акциями “First bank of the United States” прекратилась, рынок впал в полусонное состояние. Газеты прекратили печатать котировки и только в 1815 году “New York Commercial Advertiser” опубликовала таблицу цен на 24 вида ценных бумаг: в основном это были гособлигации новых траншей и акции банков. В стране начинался экономический рост и общество вновь обратило внимание на фондовые ценности. В то время лидирующее положение на американском рынке занимала биржа в Филадельфии, куда в 1817 году выехала делегация от «нью-йоркских товарищей» (в составе одного человека) с целью перенять опыт организации регулярно действующего вторичного рынка ценных бумаг. После этой поездки в Нью-Йорке учредили биржу по образцу филадельфийской, которую назвали Нью-Йоркским фондовым и биржевым советом. Совет снял комнату со сторожем на Уолл-стрит, 40.

После этого процедура торгов стала до некоторой степени напоминать полноценную сессию. Президент биржи вёл её лично. Торговая сессия длилась 1,5 часа: за это время брокеры успевали последовательно провести торги по примерно 30 видам ценных бумаг.

Для того чтобы получить возможность торговать на бирже без посредников, нужно было стать членом биржи. Это можно было сделать, заплатив членский взнос. В 1817 г. он был установлен в размере \$25, а в 1827 г. увеличен до \$100 (для справки: 21 сентября 1987 г. место члена биржи было продано на NYSE за рекордную сумму – \$1 150 000). Справедливости ради надо отметить, что во все времена биржа принимала в свои ряды новых членов весьма неохотно: биржевики дорожили своим местом и опасались конкуренции. Кроме того, определённые опасения возникали (и возникают) по поводу того, является ли новичок надёжным человеком? Были периоды, когда биржевой совет и вовсе прекращал приём новых членов.

На ранних этапах своего развития Нью-Йоркская фондовая биржа знала как периоды оживления, так и периоды стагнации. 16 марта 1831 г. на бирже были проданы акции в количестве тридцать одной штуки. Это был своего рода антирекорд – абсолютный минимум за всю историю. В дальнейшем объём торгов стал расти. В начале 30-х годов XIX в. на рынок были выброшены эмиссии акций железнодорожных компаний и на бирже началась спекуляция этими ценными бумагами. В середине этого же десятилетия Америку охватила земельная лихорадка: по всей стране тысячи людей скупали и продавали земельные участки. Некоторые фермеры так увлеклись этим процессом, что позабросили свои хозяйства. Биржа отреагировала на все эти события немедленно: объём торгов на ней резко вырос. Правда, после краха земельного рынка в 1837 г., вызванного неурожаем, деловая активность игроков пошла на убыль. Кроме того, из-за падения цен на землю многие банки и частные заёмщики не смогли вернуть деньги кредиторам, что по цепочке привело к

банкротству некоторых брокерских контор. Все эти события наглядно доказывают нам, что:

1. Экономический рост вызывает оживление биржевой торговли ценными бумагами;
2. Во время кризиса объём торгов резко падает;
3. Биржа является частью экономической и финансовой системы, следовательно, волна банкротств в обществе ударяет также и по ней.

В 1835 г. пожар уничтожил помещение, где проходили торги. Некоторое время сделки заключались на сеновале. В 1842 г. биржа вновь переехала в помещение. На этот раз им стала одна из комнат Торговой биржи. В 40-х годах появился телеграф. С его помощью можно было связаться с любым крупным городом, с любым банком или эмитентом. Появление телеграфа способствовало тому, что объём торгов ценными бумагами вырос. Параллельно с биржевым рынком развивался и внебиржевой рынок: после окончания сессии интенсивная торговля разворачивалась на улице перед зданием биржи. В начале 50-х годов страну наводнили деньги, полученные за счёт продажи калифорнийского золота. Это сразу привело к увеличению объёма спекуляций и росту курса ценных бумаг. Из этого примера можно вывести правило:

Увеличение количества временно свободных денег в масштабе всей страны приводит к увеличению объёма торгов и росту котировок на фондовом рынке.

Нечто похожее происходило в Америке и в 90-е годы XX в., когда в результате бурного роста экономики и сокращения военных расходов (СССР распался, гонка вооружений прекратилась, и никто не мешал американским корпорациям осваивать новые рынки сбыта) на руках у населения, а также на счетах банков, промышленных предприятий и институциональных инвесторов оказалось огромное количество «лишних» денег, которые некуда было вложить (во до чего буржуи докатились ...). Эти деньги хлынули на биржу. В результате индекс Доу-Джонса взмыл вверх как ракета (посмотрите ещё раз на рис. 194).

Когда много денег, кредит становится дешевле, что выгодно для всего общества (только банкиры давятся от жадности). В середине XIX века в США была такая же ситуация. Банки ссужали игрокам деньги по низкий процент. А это приводило к тому, что объём спекуляции резко возрос. Как же происходил процесс кредитования торговцев и почему банкам было выгодно давать им деньги в долг?

Представьте себе, что вы на \$100 000 купили 10 000 акций какой-нибудь железнодорожной компании по \$10.0 за штуку, а затем продали их по \$10.1. Ваш выигрыш составит:

$$(\$10.1 - \$10.0) * 10\,000 = \$1\,000.$$

Чтобы заработать эту тыщонку, вам пришлось ворочать суммой в сто раз её превышающей: вроде бы это кажется нерациональным. А что если попытаться вложив свои \$100 000 и заняв в банке \$400 000 купить уже не 10 000, а 50 000 акций? Если их цена вырастет на 10 центов, то на свои \$100 000 мы получим уже \$5 000! Потом заплатим процент за пользование кредитом, а

остаток – это наша прибыль. Не правда ли, привлекательный вариант? Главное только чтобы прибыль по акциям, купленным на заёмные средства, была больше процентов за этот заем. Иначе нет смысла браться за осуществление такой операции. Так или примерно так рассуждали американские спекулянты середины XIX в., отправляясь в банк за кредитом. Справедливости ради надо отметить, что в банке им шли навстречу, так как ...

NB. Во время рыночного бума рост акций в процентном выражении превышает норму ссудного процента.

Кроме того:

NB. На восходящем тренде шансов выиграть у торговца гораздо больше, чем шансов проиграть.

Банкир и спекулянт «нашли друг друга». Спекулянту открывали кредитную линию, он играл на взятые займы деньги, а банкир сидел себе преспокойно где-нибудь в офисе, и считал проценты. Если игрок совершал неудачные сделки несколько раз подряд, то всё равно, шансов «вылететь в трубу» у него было не так много: рынок то рос!

Но, как говорится в одесской поговорке, «недолго музыка играла, недолго фразер танцевал». В 1853 году рынок рухнул. Началось всё с того, что в Лондоне стали продавать американские бумаги: волна продаж перекинулась за рубеж, курс американских акций упал, банки стали требовать возврата кредитов, спекулянты стали закрывать «длинные» позиции, в общем, всё кончилось довольно печально.

На этом примере видно, что:

1. Фондовый рынок – система крайне неустойчивая;
2. Очень часто паника по цепочке перекидывается с одной биржи на другую (даже если они разделены океаном);
3. Конечный итог любого биржевого кризиса – убытки инвесторов.

Гражданская война в США вызвала невиданную волну спекуляции. Спекулировали всем: товарами, золотом, акциями и облигациями. Как только в стране прекратился обмен бумажных денег на звонкую монету, на NYSE началась торговля золотом (кстати говоря, Нью-Йоркская фондовая биржа приняла своё современное название в 1863 г.). Постепенно объёмы торговли драгоценным металлом превысили объёмы торгов всеми остальными инструментами рынка: большинство брокеров, среди них было много таких, которые прежде не работали на товарном рынке, переключились на золото. Правительство предпринимало отчаянные попытки предотвратить ажиотаж: в феврале 1863 г. Конгресс объявил уголовно наказуемым предоставление ссуд в золоте или серебре; в апреле 1864 г. секретарь Казначейства Чейз попытался установить цену продажи золота на уровне 165 центов за тройскую унцию; а 21 июня 1864 г. Конгресс принял закон о золоте, который запретил спекуляцию.

Но брокеры не обращали на эти меры никакого внимания и продолжали спекуляцию. Любопытно, что после опубликования закона о золоте цена

металла на бирже возросла с 210 до 250 центов. Закон был отменён через две недели.

На этом примере мы видим: в период войн и потрясений биржевые торговцы проводят на рынке свою политику. Их интересует возможность сделать деньги. Им наплевать на всё остальное общество. На это обстоятельство я обращал ваше внимание, уважаемый читатель, в Главе VI Части I настоящего пособия. Своеволие спекулянтов не удалось ограничить никому: ни Конгрессу, ни Правительству, ни Казначейству. Рыночная стихия вышла из берегов.

А теперь давайте рассмотрим реальную историю, имевшую место в США в 1869 году.

Пример: «корнер» Джея Гоулда и Джима Фиска на рынке золота

В конце 1869 года, через четыре года после окончания Гражданской войны, крупный спекулянт Джей Гоулд решил провернуть спекулятивную операцию в особо крупных размерах. Он знал «накоротке» многих видных американских политиков того времени, включая зятя президента Гранта. От этих лиц Гоулд получил информацию, что в течение ближайшего времени Правительство не планирует продажу золота из своих резервов. Задумав сыграть на повышение, Гоулд вместе со своим компаньоном Фиском (обратите внимание какие у них были фамилии: Гоулд звучит почти как Голд, что значит «золото», а «фиском» в Древнем Риме называлась императорская казна) начали скупать золото с поставкой «спот» и «форвард», а также только-только появившиеся фьючерсные контракты в огромных количествах. Вы спросите: а откуда они взял деньги?

На это я вам отвечу вот что. К своим сбережениям Гоулд и Фиск добавили банковские кредиты и начали скупать золото. Особенно много контрактов они купили на фьючерсном рынке. А из материалов Главы VII Части I мы с вами знаем, что фьючерсный и реальный рынки тесно связаны друг с другом: куда «спот», туда и фьючерс, куда фьючерс, туда и «спот». Так вот, после масштабных покупок со стороны участников «корнера», котировки золота, как с немедленной поставкой, так и с поставкой на будущее резко возросли. На полученную вариационную маржу Гоулд и Фиск покупали добавочные контракты, рынок за счёт увеличения спроса рос, вариационная маржа также росла, на эту новую «вариационку» снова покупались фьючерсы и т.д. Эта афёра имела успех так как действительно, Правительство пока не продавало золото, на рынке наблюдался некоторый дефицит этого металла и игра на повышение, задуманная Гоулдом имела успех: ему удалось искусственно взвинтить цены.

В конце концов, у Гоулда на руках оказалось контрактов на покупку золота совокупном объёмом 100 млн. долларов (в XIX веке это была астрономическая сумма. Любопытно также, что по некоторым подсчётам, на биржевых рынках США в то время было золота всего на 20 млн. долларов (!!!) – оцените игру Гоулда: набрать контрактов в 5 раз больше, чем рынок может «переварить»). В четверг, 23 сентября 1869 г. ему удалось продать все эти контракты незадачливым покупателям. Но какой ценой? Для того чтобы заставить огромное количество игроков купить, надо было хотя бы создать видимость спроса. Именно этим и занимался Джим Фиск, который вместе со своим брокером Альбертом Спейером на деньги Гоулда покупал золото в огромных количествах. По итогам торгового дня 23 сентября Гоулд закрылся, а Фиск остался в «длинной» позиции по золоту. Для того, чтобы игра двух авантюристов успешно завершилась, необходимо было в течение последующих дней продать оставшиеся контракты по приемлемым ценам, оставив остальных участников рынка «с носом».

Однако на следующий день, 24 сентября, на рынок пришло известие, что правительство начинает продажи золота. В мгновение ока цена на него упала с 162

центов до 135. Хотя Гоулд оказался в выигрыше, Фиск потерял кучу денег. Что делать в такой ситуации?

А теперь, уважаемый читатель, давайте посмотрим, как наши аферисты выкрутились из на первый взгляд безнадёжного положения. Фиск отказался от всех своих сделок, его брокеры (Спейер, Болден и другие) взяли все убытки на себя, объявив о своём банкротстве. Разгневанные кредиторы устремились к ним, однако сразу поняли: взять с брокеров нечего. Начались судебные процессы. Однако добраться до Гоулда никому из обманутых игроков не удалось. В заключение надо сказать, что Гоулд обеспечил брокеров Фиска крупной пожизненной пенсией за свой счёт (он мог себе позволить это сделать).

Эта история поучительна в первую очередь тем, что она наглядно демонстрирует нам некий общий принцип:

В отсутствие чётких правовых норм, регулирующих ответственность биржевых игроков за свои обязательства, на рынке будут процветать мошенничество и спекуляция.

Разработкой таких правовых норм должно заниматься государство или уполномоченные на то государственные институты.

Вернёмся к истории NYSE. Вообще говоря, что период между 1860 – 1900 годами был в США периодом крупных спекулятивных афёр на рынке ценных бумаг. Многие игроки сделали на этих афёрах целые состояния.

После Гражданской войны в США начался экономический бум. Объём торговли ценными бумагами рос как скорость товарного поезда, движущегося под уклон. В 1867 г. на бирже появился усовершенствованный биржевой телеграф – так называемый «тикер» (*ticker*), а в 1878 г. в биржевом зале был установлен первый телефон.

Примерно в это же время биржа превратилась в своего рода «элитарный клуб», который объединял 1060 членов. Получить возможность торговать на бирже без посредников можно было теперь только если кто-то из старых членов продавал своё место новичку. Такая система действует на NYSE и поныне, хотя со временем количество мест членов биржи было увеличено (биржевики раздобыли и разрешили некоторым достойным кандидатам вступить в ряды избранных).

В конце XIX в. был принят новый Устав биржи, по которому общее собрание акционеров (тот самый «элитарный» клуб – 1060 членов биржи) избирало Комитет управляющих, которому и передавало всю полноту исполнительной и законодательной власти. Президент биржи не получал зарплаты. Им являлся один из действующих брокеров.

В 70-х годах XIX в. котировочный лист NYSE включал в себя 278 различных видов ценных бумаг. Сессия по государственным облигациям проходила в отдельной комнате. Дисциплина на торгах поддерживалась с помощью штрафов:

- за курение сигары - \$5;
- за вставание на стул – \$10;
- за сбивание шляпы с головы брокера – \$0.50;
- за бросание мусора на пол – \$10.

Банки щедро кредитовали спекулянтов. Для того чтобы, например, купить акций на \$1000, достаточно было вложить \$60 - \$70, а то и \$50 долларов своих – остальную сумму давал банк в форме кредита (сейчас максимум на что может рассчитывать игрок – это 50%, то есть при покупке бумаг на ту же тысячу, \$500 торговец вносит сам, а на \$500 берёт кредит). Нетрудно представить себе, что такая щедрость банкиров способствовала росту объёма торгов и росту ликвидности рынка.

Именно в это время в Америке сформировался мощный класс биржевых профессионалов, которые составляют элиту финансового мира. На биржу идут работать самые умные, азартные и бесстрашные личности, которым просто скучно сидеть в офисе и выполнять рутинную работу. Вслед за ними на рынок тянутся любители – врачи, юристы, пенсионеры, молодые искатели приключений и прочая публика. Они очень часто попадает на «профессионалов» и теряет свои деньги: на торговой площадке «волки» сьедают «овец» с потрохами.

Наполеоновский маршал Ланн как-то сказал, что гусар, который в тридцать лет не убит не гусар, а дерьмо. Биржевой игрок, который к тридцати годам не убит – не игрок, а так себе. Биржа любит отчаянных и непредсказуемых. Именно они в большинстве случаев и делают погоду на рынке (вспомните корнер Гоулда и Фиска). Однако дольше всех на бирже задерживаются осторожные, прагматически настроенные торговцы, которые во время кризисов и потрясений отсиживаются «в обозе», выползая на поле битвы в начале нового восходящего тренда. Однако их история не помнит: люди восхищаются деяниями тех ненормальных, которые залезают так далеко, что вылезти обратно можно только с треском и шумом. Им многое прощают, их любят, у них берут интервью. Такие игроки живут для всех, превращая биржевую площадку в театральную сцену. Остальные просто делают на бирже свои деньги.

С началом Первой Мировой войны биржа закрылась: волна продаж ценных бумаг в Европе (все хотели иметь на руках деньги) докатилась до Америки. Однако скоро биржа вновь открылась: военные заказы стимулировали рост промышленности, соответственно, рынок ценных бумаг оживился.

После окончания войны американский фондовый рынок претерпел одну из самых сильных трансформаций. Количество владельцев ценных бумаг в стране увеличилось с 200 тыс. до 20 млн. человек. Обороты биржи выросли соответственно. Многие корпорации превратились из принадлежащих узкому кругу лиц организаций в своего рода «американские народные предприятия» с числом акционеров в несколько десятков тысяч. Поток ценных бумаг от прежних владельцев хлынул на биржу. С другой стороны на торговую площадку устремились временно свободные деньги инвесторов. В результате индустрия фондового рынка пережила мощный подъём. Как следствие, поток комиссионных вырос со страшной силой. Брокерские фирмы богатели.

С этого времени игра на рынке ценных бумаг стала для населения Америки чем-то вроде народного вида спорта. Современный американец не может представить свою жизнь без инвестирования в акции и облигации. Кроме того, на фондовую биржу «завязано» огромное количество банков, институциональных инвесторов и промышленных предприятий. Все эти обстоятельства, в конечном итоге, и обуславливают ту важную роль, которую играет рынок ценных бумаг в экономике США.

20-е годы XX в. были годами роста объёма эмиссий акций на первичном рынке. В 1926 году было размещено бумаг на 1 млрд. долларов, а тремя годами позже – уже на 6 млрд. Вторичный рынок также демонстрировал рекордные объёмы торгов. Котировки практически всех акций без исключения росли.

Однако в среду, 23 октября 1929 г. рынок рухнул. Цена начала стремительно падать. Был зафиксирован рекордный объём – 6 млн. акций. На следующий день падение продолжилось, причём было продано почти 13 млн. бумаг. 29 октября при общем падении был зафиксирован абсолютный рекорд по объёму продаж (продержавшийся до 1968 г.) – 16,4 млн. акций. Этот день был назван «чёрным вторником» (black Tuesday).

После «чёрного вторника» по США прокатилась волна банкротств. Разорились сотни банков, брокерских контор, промышленных предприятий и простых инвесторов. Некоторые люди кончали жизнь самоубийством.

Нисходящий тренд по акциям продолжался до конца 1932 года (ещё раз посмотрите на рис. 195). Индекс Доу-Джонса упал с 386 до 41 пункта – то есть на 89%. Отметка «386» была достигнута вновь только лишь в 1954 г. Определённый интерес представляет изменение курсов акций отдельных американских компаний в период кризиса:

- котировки “US Steel” упали с \$262 до \$21 за акцию;
- “AT&T” – с \$310 до \$70;
- “New York Central” – с \$256 до \$9;
- “General Motors” – с \$92 до \$7;
- “RCA” – с \$115 до \$3.

Здесь мы не будем подробно останавливаться на причинах краха американского фондового рынка. Об этом мы поговорим в одной из последующих глав. Отметим только, что:

Сама возможность глубокого падения была заложена в период бурного роста.

Кроме того, так как на фондовый рынок было «замкнуто» огромное количество системных связей, снижение курса акций ударило практически по всей американской экономике (хотя было бы наивным утверждать, что кризис в производственных отраслях, печально знаменитая «Великая депрессия», имела своей причиной резкое падение рынка ценных бумаг).

Итак, каким образом падение рынка отражается на остальном обществе? Представьте себе, что ряд крупных игроков берут в банке кредит для игры на акциях и покупают ценные бумаги на самом пике. Начинается падение. Незадачливые спекулянты продаются по минимуму. Кредитные деньги проиграны. Торговцы объявляют себя банкротами. Следующий этап – банкиры сталкиваются с проблемой невозврата ранее выданных ссуд. Что делать? Ведь проигранные на бирже деньги принадлежат вкладчикам банка – промышленным предприятиям, частным инвесторам ...

В конце концов, волна неплатежей докатывается и до простого обывателя, и до честного фермера, и до трудолюбивого промышленника. Все они – проигрыше. А кто выиграл? Группа дельцов, которым удалось незадолго до обвала продать свои бумаги.

В результате внутри общества произошло перераспределение денег. У кого-то их стало ещё больше, а у кого-то их не стало вовсе. Как следствие, трудолюбивой Америке пришлось строить многие отрасли своего народного хозяйства заново. Миллионы американцев вновь начинали свой бизнес с нуля.

После всего этого безобразия на биржу наконец-то обратили своё внимание власти. В 1933 и 1934 гг. ими было проведено масштабное расследование деятельности бирж, банков и финансовых компаний. В результате были вскрыты масштабные злоупотребления, имевшие место в деловой практике биржевой индустрии. Основной вывод, который сделала комиссия по расследованию причин криза заключался в том, что:

Рынок ценных бумаг нуждается в государственном регулировании.

На самотёк его пускать нельзя. Сразу же по завершении следствия в США были приняты четыре новых закона:

- закон о банках (1933 г.);
- закон о ценных бумагах (1933 г.);
- закон о ценных бумагах и биржах (1934 г.);
- закон о холдинговых компаниях в коммунальном хозяйстве (1935 г.).

Основная идея этих нормативных актов состояла в том, что эмитенты обязаны были раскрывать информацию об выпускаемых ценных бумагах. Кроме того, были сформулированы жёсткие требования к банкам, биржам и финансовым компаниям, касающиеся принципов ведения операций с фондовыми ценностями.

Был также создан орган, призванный осуществлять государственное регулирование рынка – *комиссия по ценным бумагам и биржам (Security and exchange Commission - SEC)*.

Однако все эти меры не устранили главной причины кризиса, которая кроется в систематике фондового рынка. Об этом я уже говорил выше. Вторичный рынок так устроен, что на нём всегда присутствует возможность резкого падения (правда, для многих биржевиков это является своего рода «изюминкой», которая даёт игре дополнительную привлекательность). Обвалы рынка в 1987 и 1997 годах лишний раз подтверждают этот тезис.

В 1937 – 38 гг. NYSE по требованию SEC провела глубокую реорганизацию своей деятельности (справедливости ради надо отметить, что многие биржевики, особенно из числа «старожилов», были против неё). Акционеры биржи назначили оплачиваемых руководителей, а в состав управляющих органов были включены представители общественности. Новое руководство стало больше внимания уделять интересам широких масс инвесторов.

Начало Второй Мировой американский фондовый рынок встретил повышением, так как промышленность США получила заказы на производство вооружения и боеприпасов. Однако в дальнейшем на рынке наметилась нисходящая тенденция. Локальные минимумы были зафиксированы в мае 1940 г. (Франция и Англия терпят поражение на континенте) и в апреле 1942 (в Северной Африке затишье; Япония оккупировала огромные территории в бассейне Тихого Океана и до битвы в Коралловом море оставался месяц; на

советско-германском фронте также стратегическая пауза, однако в начале мая советские войска потерпят поражение под Харьковом и на керченском полуострове).

Лето-осень 1942 года было не только переломным временем на фронтах войны, оно также стало временем смены «медвежьего» тренда на «бычий». Вот как выглядит график индекса Доу-Джонса в месячном масштабе за годы Второй мировой войны (см. рис. 198):

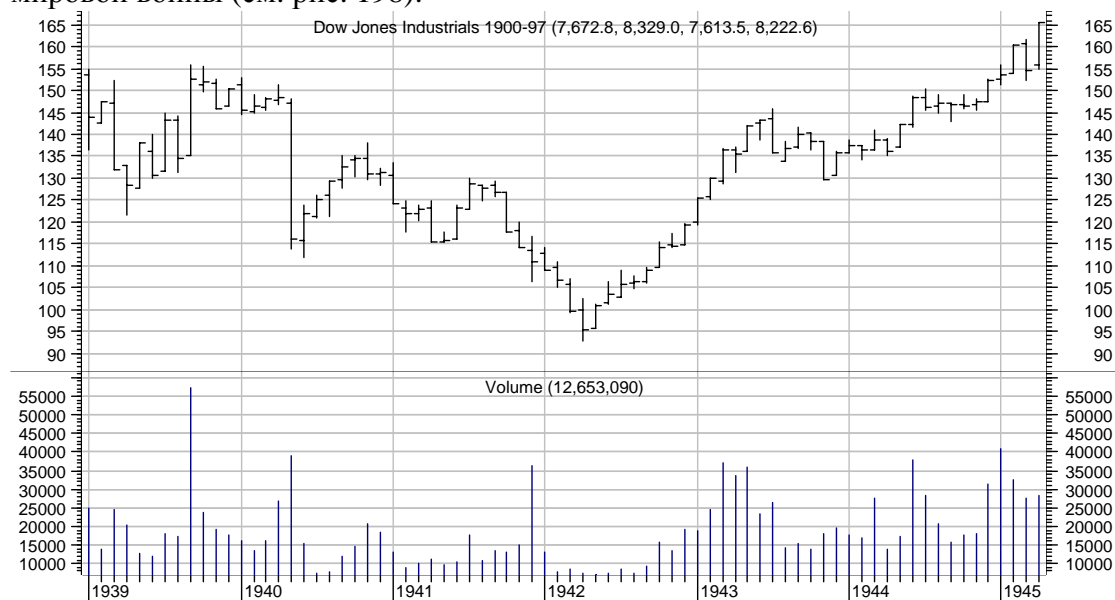


Рис. 198 Индекс Доу-Джонса в месячном масштабе за годы Второй Мировой войны

Обратите внимание на следующий важный момент: практически всё лето, осень и начало зимы 1942 г. рынок рос, несмотря на то, что, на главном фронте всей войны, в окопах Сталинграда, шли ожесточённые бои. Интересно, почему биржевики играли на повышение? Ведь неизвестно было, кто кого. А может быть, на бирже предчувствовали, что Гитлеру всё равно настанет капут, и строили свою игру соответствующими образом? Всякое может быть, тем более что, 7-8 мая 1942 года японский флот терпит поражение в Коралловом море, 4-6 июня – полный разгром японцев у атолла Мидуэй, осенью Роммель разбит у Эль-Аламейна ... Но факт остаётся фактом: восходящий тренд начался задолго до того, как в ходе войны произошёл перелом. Впрочем, если не знать, что было потом, рост 1942 года напоминал кратковременный откат на малом объёме, что по всем канонам западной биржевой науки подтверждает нисходящий тренд.

В связи с рассматриваемым здесь вопросом представляет интерес вот какой момент. Важнейшей разворотной фигурой в анализе графиков является «голова и плечи» (head and shoulders). Примерный внешний вид этой фигуры показан на рис. 199:

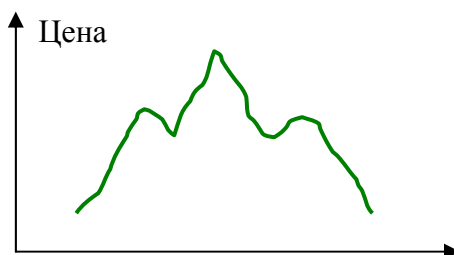


Рис. 199 «Голова и плечи» - важнейшая разворотная фигура в анализе графиков

Эта фигура названа так за некоторое сходство с головой (средний пик) и плечами (левый и правый пики). Если по оси Х отложить не цену, а величину продвижения армии Гитлера на Восток, то левое плечо – это битва под Москвой, голова – Сталинград, а правое плечо – Курская битва, после окончания которой глобальный тренд на Восточном фронте для нацистской Германии сменился с восходящего (победы, захват новых территорий) на нисходящий (поражения, потеря ранее захваченных земель). Но вернёмся к основной теме нашего повествования – истории Нью-Йоркской Фондовой биржи.

После окончания войны рынок находился в депрессии (1946 – 49 гг.). Потом начался рост, который был самым длительным. Как и полагается, этот тренд периодически прерывался кратковременными откатами. Резкий скачок вниз был зафиксирован, например, в сентябре 1955 года, когда у президента США Д. Эйзенхауэра случился сердечный приступ.

В 70-х годах на NYSE произошли серьёзные изменения. В 1970 г. акции члена биржи – компании “Merrill Lynch” стали котируются на вторичных торгах. В 1972 г. Совет Управляющих, состоящий из 33 членов был заменён Советом Директоров, куда вошли десять представителей общественности, 10 директоров расчётных фирм и Председатель, который стал получать зарплату. В июне 1975 г. на фондовом рынке США стала действовать система, которая предоставляла инвестору консолидированную информацию о котировках ценных бумаг, торгуемых как на биржах, так и на внебиржевом рынке. Это был первый значительный шаг на пути интеграции биржевого и внебиржевого рынка. В апреле 1978 г. начала функционировать *межрыночная торговая система (Intermarket Trading System - ITS)*, представлявшая из себя систему электронной связи, соединявшая все рынки, на которых торговали ценными бумагами. Первоначально ITS связала Нью-Йоркскую и Филадельфийскую фондовые биржи. В дальнейшем к этой системе подключили Американскую, Бостонскую, Тихоокеанскую фондовые биржи, а также фондовые биржи Цинциннати и Среднего Запада. В 1982 г. ITS расширили за счёт части акций, торгуемых вне бирж. В 1975 г. были отменены фиксированные комиссионные. Теперь клиент мог выбирать брокерскую фирму, которая предлагала ему минимальный размер платы за обслуживание: начался новый виток конкуренции между членами биржи. В марте 1976 г. начала действовать *целевая система оборота приказов (Designated Order Turnaround - DOT)*, которая предназначалась для передачи по электронным средствам связи приказов брокерам из расчётных фирм о покупке или продаже клиентских ценных бумаг. Но так как объём торговли на NYSE увеличивался, внедрялись новые инструменты, такие как фьючерсы и опционы, система DOT быстро устарела и в 1984 г. ей на смену пришла *Super DOT – целевая суперсистема оборота приказов*, которая обладала по сравнению со своей предшественницей большими возможностями. Система Super DOT была интегрирована со службой автоматического учёта приказов о покупке и продаже акций при открытии биржи (Opening Order Automated Report Service - OARS). В 1980 г. биржа раскошелилась на 24,5 млн. долл. и переоборудовала операционный зал.

Вскоре после этого NYSE изменила свою политику в отношении посетителей и позволила им наблюдать за торгами.

Таковая краткая история Нью-Йоркской фондовой биржи. Теперь позвольте перейти к описанию её структуры и механизма работы.

Нью-Йоркская фондовая биржа располагает в массивном здании, фасад которого выполнен в классическом стиле (портик с колоннами). Это здание находится на Уолл-стрит, 40. Операционный зал биржи состоит из трёх основных частей:

- главная комната (main room);
- «гараж» (“garage”);
- «голубая комната» (“blue room”).

Главная комната – это огромный зал периметром около 400 м, где происходит торговля ценными бумагами (периметр футбольного поля – 348 м). «Гараж» - это ещё один зал, размером чуть меньше. «Гаражом» это помещение называется не потому, что брокеры там оставляют свои автомобили, а потому, что оно размещается на месте старого гаража. «Голубая комната» - это самый маленький зал, пристроенный сбоку от главной комнаты. «Голубая комната» - это не место встречи представителей сексуальных меньшинств. Просто стены этого помещения покрашены в голубой цвет. Отсюда и название.

В главной комнате, «гараже» и «голубой комнате» находятся торговые посты, имеющие форму подковы. Длина такой «подковы» по внешней стороне колеблется от 8,5 до 9,3 м. На свободном пространстве толпятся биржевые торговцы, которые совершают в течение сессии сделки с обыкновенными и привилегированными акциями американских корпораций, с депозитарными расписками на акции зарубежных эмитентов, а также с государственными и корпоративными облигациями США. Акции наиболее крупных и известных корпораций называются в США «голубыми фишками» (*blue chips*).

Для того, чтобы быть допущенной к торгам, ценная бумага должна пройти процедуру листинга. На NYSE очень строгие критерии допуска. Вот, например, какие требования предъявляет биржа к акциям:

«(а) Начальные требования к фирмам для регистрации их акций на NYSE:

1. Доход до вычета налогов за последний год должен составлять минимум \$2 500 000 и за каждый из двух предшествующих годов – не меньше \$2 000 000; либо суммарный доход до вычета налогов за последние три года должен быть не менее \$6 500 000, из которых минимум \$4 500 000 должно приходиться на последний год.
2. Минимальная величина стоимости материальных активов должна составлять \$18 000 000.
3. В собственности держателей должно находиться не менее 1 100 000 акций, а их суммарная рыночная стоимость должна составлять не менее \$18 000 000 (эта величина подвергается периодической корректировке в соответствии с ситуацией на рынке).
4. Как минимум 2 000 акционеров должны иметь по 100 и более акций; либо не менее чем для 2 200 человек ежемесячный торговый оборот за последние 6 месяцев превышал 100 000 акций.

(б) Причины делистинга акций на NYSE:

1. Число владельцев не менее чем 100 акциями упало ниже 1 200 человек.
2. В собственности частных лиц находится менее 600 000 акций.
3. Суммарная рыночная стоимость размещённых акций снизилась до \$5 000 000 (эта величина подвергается периодической корректировке в соответствии с ситуацией на рынке).

(в) Требования к инофирмам для включения их акций в листинг на NYSE:

1. Суммарный доход до вычета налогов, полученный за три последних года, должен составлять не менее \$100 000 000 при условии, что ни разу за эти три года годовой доход не был ниже \$25 000 000.
2. Стоимость материальных активов должна быть равна минимум \$100 000 000.
3. В собственности акционеров должно находиться не менее 2 500 000 акций, суммарная рыночная стоимость которых должна быть не менее \$100 000 000;
4. Число акционеров, владеющих не менее чем 100 акциями каждый, должно быть не менее 5 000 человек»^{*}.

Чем обусловлены такие жёсткие требования? Во-первых, биржа стремится защитить интересы клиентов: инвестор должен знать, что на NYSE он покупает акции солидных и надёжных эмитентов; во-вторых, биржа, что называется, держит свою марку. Обратите также внимание, что требования к иностранным эмитентам на порядок выше. Почему это так? На бирже полагают, что если компания расположена за пределами США, то она должна быть очень крупной и надёжной.

Всего на Нью-Йоркской фондовой бирже 1366 членов. Это физические и юридические лица. Если место члена биржи принадлежит физическому лицу, то такое лицо может лично принимать участие в торгах. Если место члена биржи принадлежит юридическому лицу, то оно направляет для участия в торгах своих специально обученных и подготовленных представителей.

Все люди, торгующие в операционном зале NYSE, делятся на пять основных категорий:

- брокеры-комиссионеры (commission brokers);
- биржевые или «двухдолларовые» брокеры (floor brokers, two-dollar brokers);
- биржевые трейдеры (competitive traders, floor traders);
- облигационные брокеры (bond brokers);
- специалисты (specialists).

Брокеры-комиссионеры – это служащие расчётных фирм, которые выполняют поручения своих клиентов. За свою работу брокеры-комиссионеры получают комиссию от своей расчётной фирмы, которая, в свою очередь, берёт комиссию с клиентов.

Биржевые или «двухдолларовые» брокеры помогают брокерам-комиссионерам в их нелёгком труде. Мы можем назвать «двухдолларовых»

^{*} Шарп У., Александер Г., Бэйли Дж. ИНВЕСТИЦИИ: Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 1997. – XII, 1024 с.

брокеров «помощниками брокера». За предоставленные услуги брокерам-комиссионерам приходится делиться с биржевыми брокерами комиссией, получаемой от своей «расчётки». Было время, когда биржевые брокеры брали за свою работу \$2 с одного полного лота (полный лот (round lot) на NYSE – это 100 акций или облигаций). Отсюда пошло их название. В литературе по биржам не уточняется, являются ли биржевые брокеры служащими расчётных фирм, или они аккредитованы непосредственно на бирже. Впрочем, этот вопрос особенного значения не имеет.

Биржевые трейдеры совершают на площадке сделки за свой счёт. Биржевой трейдер не выполняет распоряжения клиентов. Их у него просто нет. Биржевой трейдер – это эгоист. Он работает только на себя. Биржевого трейдера иногда называют «конкурирующим трейдером» (competitive trader). Такой торговец конкурирует с брокерами и специалистами, перебивая у них цену в стремлении заработать деньги. Биржевые трейдеры своими покупками и продажами поддерживают ликвидность рынка. Их запускают в операционный зал чтобы брокерам и специалистам жизнь малиной не казалась. Если биржу уподобить огромному аквариуму (а помещение, где происходят торги, действительно напоминает огромный аквариум, на дне которого копошатся торговцы), то биржевых трейдеров можно уподобить хищникам – сомам и щукам, которые регулируют экологический баланс в системе. Биржевой трейдер – это «волк». Он охотится на «овец». Можно даже сказать, что “floor trader” получил от биржи лицензию на отстрел «овец». Биржевой трейдер – это своего рода свободный охотник. Во время Второй Мировой войны самым опытным и искусным немецким «асам» была дарована привилегия «свободной охоты». Такой лётчик садился в самолёт и в одиночку отправлялся за линию фронта на поиски приключений. Очень часто жертвами таких охотников становились пилоты, чей самолёт был подбит, а также пилоты, потерявшие ориентировку или по каким либо причинам отбившиеся от своих. Инвесторы! Берегитесь биржевых трейдеров. Они могут помешать вам вступить в сделку. Биржевой трейдер находится непосредственно в зале, и он быстрее реагирует на внезапное изменение рыночной конъюнктуры. Пока вы думаете, он действует. Однако и на таких «волков» есть управа. Очень часто биржевые трейдеры крупно проигрывают (в основном из за своей суетливости).

Облигационные брокеры (как это явствует из их названия) выполняют поручения клиентов о покупке и продаже облигаций. Во всём остальном, облигационные брокеры действуют как обычные брокеры-комиссионеры.

И, наконец, мы подошли к ключевой фигуре – специалисту. *Специалист* выполняет две основные функции: во-первых, для брокеров и трейдеров он выступает в роли как бы брокера «второго уровня» (своих клиентов у специалиста нет), а во-вторых, он работает на торговой площадке как дилер. Специалист специализируется на какой-то одной ценной бумаге, реже на нескольких сразу. На NYSE для каждого вида акции и облигации есть свой специалист. Например, для акций “IBM” – свой специалист, а для акций “General Electric” – свой. Специалист фактически ведёт торги по той или иной ценной бумаге.

Специалист в полном смысле слова является «специалистом» по своим акциям или облигациям. Специалисты – это профессионалы высочайшего уровня. Эти люди не пишут книг и не дают интервью, потому что у них на это нет времени. Доходы специалиста составляют весьма внушительные суммы. Правда после окончания карьеры этой категории биржевых торговцев требуется

длительное санаторно-курортное лечение для восстановления здоровья. Свои профессиональные секреты специалисты уносят с собой в могилу.

Подобно тому, как римский легион держался на центурионах – старых опытных вояках, так и Нью-Йоркская фондовая биржа держится на специалистах. Свою историю специалисты ведут с 1875 года, когда некто мистер Бойд, работавший брокером, сломал ногу и на длительный период времени лишился возможности передвигаться по залу (а брокера как волка – ноги кормят). Тогда мистер Бойд решил специализироваться на популярных в то время акциях “Western Union”, выполняя для других брокеров их поручения. Его пример оказался столь успешным, что в дальнейшем на NYSE появились другие специалисты. Именно благодаря им бирже удалось справиться с огромным потоком заявок после окончания Первой Мировой войны.

Итак, как же на NYSE торгуют ценными бумагами? Давайте заглянем в операционный зал, и посмотрим за ходом торговли. Рядом с каждым постом стоят специалисты по конкретной ценной бумаге. Около них как коршуны выются брокеры и трейдеры (это образное выражение: на самом деле они стоят на полу). Брокеры и трейдеры подают заявки устно и, в принципе, они могут заключать сделки и без участия специалиста. Причём в каждый отдельно взятый момент времени может проходить сразу несколько сделок. После того как покупатель и продавец находят друг друга, они заполняют торговую карточку и передают её *репортёру* (*reporter*) – служащему биржи, который прячется от толпы брокеров на посту, за пулпитом (специалист не такой трусливый: он стоит посреди торговцев; он, если можно так выразиться, ближе к народу). Репортёр заносит данные о сделке в базу данных. После чего информация попадает на табло, мониторы и «бегущие строки».

Иногда клиент даёт брокеру такой приказ, который при текущих рыночных условиях выполнен быть не может. Например, последняя сделка по акциям прошла на уровне $\$37\frac{1}{2}$, спрос – $\$37\frac{1}{4}$, предложение – $\$37\frac{3}{4}$, а клиент хочет купить по $\$37\frac{1}{8}$. Очевидно, что брокеру надо немного подождать: а вдруг цена упадёт? Но он спешит. У него на руках ещё десять других приказов и их надо выполнить как можно быстрее. Что делать? Можно, конечно, попросить «двухдолларового» брокера подежурить на посту. Но «двухдолларовые» брокеры тоже заняты – они постоянно бегают по залу, выполняя распоряжения других брокеров. Остаётся идти на поклон к специалисту: брокер просит его выполнить заявку клиента, если предложение опустится до уровня $\$37\frac{1}{8}$.

К услугам специалиста прибегают и в случае, когда клиент подаёт заявку вместе со «стопом». Что это такое? Допустим, клиент купил акции по \$50, однако опасается падения и хочет минимизировать свои убытки, если падение всё-таки начнётся. Клиент даёт брокеру «стоп»-приказ: продать все акции, если цена на них опустится ниже \$48. В этом случае брокеру придётся постоянно следить за котировками этой акции, что в большинстве случаев невозможно: ведь на NYSE торгуются тысячи различных бумаг. Попробуй уследи за всеми «стопами». Вот и обращается брокер к специалисту с просьбой выполнить за него «стоп»-заявку.

Надо вам сказать, что специалисты радуются, когда к ним обращаются брокеры. Ведь в случае, если специалист поможет брокеру выполнить приказ клиента, то специалист получит от брокера часть комиссии.

Специалист помогает нескольким десяткам брокеров сразу. Специалист записывает заявки в свой блокнот – чтобы не забыть, когда какую заявку надо выполнить. Сейчас все блокноты специалистов – электронные. Блокнот

выглядит как маленькое табло, на котором группируются заявки. К электронному блокноту специалиста подключены системы Super Dot, OARS и ITS, поэтому очень много заявок, поступающих по электронным каналам связи через эти системы, выполняется автоматически. С помощью системы ITS, например, брокер, работающий на Тихоокеанской фондовой бирже, может купить акции на Нью-Йоркской фондовой бирже напрямую через блокнот специалиста, минуя брокера. Система Super Dot также позволяет совершать сделки с акциями «на автомате», но уже только для тех фирм, которые к ней «подключены». С помощью этой системы можно также передавать приказы и сообщения брокеру непосредственно в операционный зал. Телефон и пейджер при этом оказываются ненужными. А вот система OARS помогает брокерам и специалистам справляться с огромным потоком заявок при открытии биржи: она также выполняет их автоматически.

Но специалист занят не только тем, что обслуживает других брокеров и считает в уме дневные комиссионные от автоматического исполнения сделок в своём блокноте. Он ещё и поигрывает потихоньку на своих акциях. Как выше уже говорилось, специалист выступает в роли дилера: он выставляет котировки спроса и предложения. В этом случае вся торговля идёт от его имени и на его счёт: специалист старается продать брокерам акции из своего запаса подороже, а купить подешевле. Если рынок спокойный и от публики приходит много заказов, то специалист вдобавок к комиссионным получает ещё и выигрыш от разницы цен покупки и продажи. А вот если на рынке начинается сильное движение, то специалист может и погореть. Но здесь его выручает многолетний опыт и отменное чутьё: провести специалиста не так то просто.

По правилам торговли специалист обязан поддерживать двусторонние котировки своих акций. Те же правила устанавливают и некоторые ограничения в его работе, суть которых сводится к тому, что специалист должен ставить интересы брокеров (и, соответственно, инвесторов, которые стоят у них «за плечами») выше своих собственных: специалист и так зарабатывает много, не хватало, чтобы он ещё и «в открытую» наживался за счёт публики.

Механизм торговли ценными бумагами в операционном зале, кратко описанный мною в предыдущих абзацах, отлаживался на NYSE в течение десятилетий. Несмотря на отдельные недостатки, в целом, он продемонстрировал свою живучесть. Это механизм работает с такой совершенной быстротой и точностью, что для инвестора не составляет особых проблем купить или продать пакет ценных бумаг без существенных скидок по цене (хотя иногда возникают определённые трудности, особенно при торговле малоликвидными акциями).

Итак, пора сделать выводы. За те два столетия с небольшим, которые прошли от момента её основания, Нью-Йоркская фондовая биржа прошла интересный и драматический путь развития. Несмотря на все кризисы и потрясения она остаётся главной фондовой биржей мира.

Нью-Йоркская фондовая биржа – это «непотопляемый авианосец» американского фондового рынка.

Правда у меня есть серьёзные опасения, что, в конце концов, этот непотопляемый авианосец пойдёт на дно кормить рыб. Дело в том, что, по моему мнению, акция это не та бумага, которой имеет смысл спекулировать. Курс большинства акций, обращающихся на NYSE сильно перегрет по

сравнению с балансовой стоимостью. Если инвесторы это наконец осознают, то поток продаж обрушит рынок так, что кризисы 1929 и 1987 годов покажутся цветочками. Но пока этого не произошло, Нью-Йоркская фондовая биржа продолжает быть центром мировой торговли ценными бумагами.

Далее. Любовь к игре на рынке ценных бумаг настолько сильна в американском обществе, что никакие обвалы и кризисы не могут оторвать от биржи миллионы инвесторов. Соответственно спрос на услуги брокеров не ослабевает.

Брокеры живучи как колорадские жуки.

Их не смущает ничего: ни теракты, ни наводнения, ни ураганы, ни метеориты. Чтобы не произошло, брокеры всегда выйдут на работу. Десятки тысяч людей в США профессионально занимаются спекуляцией. Их реакция на любое экстраординарное событие известна заранее: если новость хорошая, они будут покупать, если плохая – продавать. С течением времени у таких людей формируется свой особенный менталитет. Любую информацию они оценивают в первую очередь применительно к перспективам фондового рынка.

Однако в день, когда все участники рынка внезапно осознают, что они просто-напросто обманывают на бирже самих себя, биржа закроется, и многие тысячи профессионалов останутся без работы ... Впрочем, это уже мои фантазии.

Токийская фондовая биржа (Tokyo Stock exchange)

Токийская фондовая биржа является основным конкурентом Нью-Йоркской фондовой биржи, как по числу зарегистрированных эмиссий, так и по объёму торговли ценными бумагами. 90-е годы XX века прошли под знаком соперничества этих двух крупнейших мировых торговых площадок.

Из материалов Главы 5 Части I настоящего пособия мы знаем, что первые биржи появились в Японии в XVII веке. На них торговали рисом и рисовыми купонами – предтечей современных фьючерсов. Ценные бумаги в стране восходящего солнца стали покупать и продавать после буржуазной революции 1868 года, однако первоначально объём рынка был невелик, так как акционеры японских предприятий предпочитали держать акции у себя.

В конце 40-х годов XX в. Япония была оккупирована США и американское влияние распространилось в том числе и на сферу торговли ценными бумагами. Японцы скопировали американские законы о фондовом рынке и начали торговать акциями и облигациями. За полвека эта торговля так расширилась, что не только сравнилась по своим масштабам с торговлей на NYSE, но даже и превзошла её.

На Токийской фондовой бирже торгуют:

- акциями японских компаний;
- акциями зарубежных компаний;
- японскими государственными и корпоративными облигациями;
- фьючерсами на облигации;
- опционами на фьючерсы.

Акции тысячи крупнейших корпораций продаются и покупаются в первой секции операционного зала. Эти акции сгруппированы по отраслям, то есть в определённом месте продаются акции какой-то одной отрасли, например рыболовства или машиностроения. Самыми ходовыми акциями (а их около 150) торгуют по старой системе – с помощью жестов.

Сделки по остальным акциям из первой секции, по акциям из второй секции (это порядка 500 эмиссий молодых и мелких компаний) и по облигациям, фьючерсам и опционам совершаются брокерами через компьютерную систему электронных торгов.

Членами Токийской фондовой биржи могут быть только профессиональные участники рынка ценных бумаг – специализированные компании, торгующие акциями и облигациями. На бирже предусмотрено три категории членства:

- действительные члены;
- члены «саитори»;
- специальные члены.

Действительные члены выступают на бирже в роли трейдеров и брокеров. Они также оказывают помощь эмитентам при первичном размещении.

Члены «саитори» выступают в роли «брокеров для брокеров», то есть они выполняют поручения действительных членов, заключая сделки друг с другом. Иногда, когда по телевизору показывают Токийскую фондовую биржу, телезритель видит, как несколько сотен молодых людей в белых рубашках машут руками, совершая непонятные движения: это брокеры, работающие на расчётные фирмы, имеющие статус «саитори», выполняют распоряжения, поступающие от других брокерских фирм.

И, наконец, *специальные члены* осуществляют так называемые арбитражные сделки с торговцами на других японских биржах (о том, что такое арбитражные сделки мы поговорим позднее).

При открытии биржи цена определяется методом «итайосе», суть которого состоит в том, что собираются все поступившие на момент открытия заявки и для них определяется единая цена, максимизирующая объём. Давайте рассмотрим следующий пример. Представим себе, что к открытию мы имеем следующий пакет заявок (см. рис. 200):

Покупка	Продажа	Цена	Будет выполнено
20 (160)	10 (10)	¥5 900	10
0 (140)	0 (10)	¥5 910	10
0 (140)	20 (30)	¥5 920	30
10 (140)	20 (50)	¥5 930	50
30 (130)	20 (70)	¥5 940	70
20 (100)	0 (70)	¥5 950	70
0 (80)	10 (80)	¥5 960	80
10 (80)	10 (90)	¥5 970	80
40 (70)	20 (110)	¥5 980	70
10 (30)	20 (130)	¥5 990	30
20 (20)	10 (140)	¥6 000	20

Рис. 200 Заявки на покупку и продажу при открытии биржи

Для упрощения ситуации предполагается, что все заявки содержит в себе одинаковое количество контрактов. Итак, давайте посмотрим на список заявок на покупку. В самой последней строке находятся цифры «20 (20)». Первая цифра означает, что по цене ¥6 000 можно реализовать 20 заявок. Вторая цифра (она помещена в скобки) означает, что по цене ¥6 000 можно реализовать всего 20 заявок. Теперь перейдём на одну строку вверх. Там мы увидим две цифры «10 (30)». Это означает, что есть 10 заявок на покупку по ¥5 990. Однако по этой цене можно исполнить и 20 предыдущих заявок, так как инвестор, согласившийся покупать по ¥6 000, не откажется приобрести ценные бумаги по ¥5 990, то есть на ¥10 дешевле. Итого получаем, что по ¥5 990 можно исполнить 30 заявок. Продвигаясь вверх по колонке, озаглавленной «Покупка», мы подходим к самой верхней строчке и видим, что по ¥5 900 всего можно реализовать 160 заявок.

Теперь посмотрим на следующую колонку – «Продажа». По ¥5 900 можно реализовать только 10 заявок, по ¥5 920 – уже 30 и так далее. С возрастанием цены количество заявок, которые можно выполнить увеличивается, так как чем выше цена, тем больше желающих продать.

И в заключение обратим своё внимание на последнюю колонку, которая называется «Будет выполнено». В ней указано количество заявок, которое может быть реально выполнено по цене, указанной в колонке «Цена» (то есть могут быть заключены сделки между продавцами и покупателями). По ¥5 900 может быть реализовано только 10 заявок, так как на 160 заявок покупателей (все хотят купить задёшево) приходится только 10 заявок продавцов (мало кто хочет продавать по такой низкой цене). По ¥5 910 тоже может быть выполнено только 10 заявок, а вот по ¥5 920 можно реализовать уже 30 заявок. Как мы видим, в колонку «Будет выполнено» заносится минимум от цифр в скобках в двух первых колонках.

Продвигаясь вниз этой колонке мы наткнёмся на цифры «80» в седьмой и восьмой строках. Эти цифры являются максимальными во всей колонке. Это означает, что по ценам ¥5 960 и ¥5 970 может быть реализовано максимальное количество заявок – 80.

Теперь нам остаётся выбрать какую-то одну цену – или ¥5 960 или ¥5 970. Выбранная нами цена будет называться «единой ценой». Именно по ней пройдут первые сделки при открытии. Вот вкратце суть метода «итайосе», который на Западе называют *методом установления единого курса*.

Тем инвесторам, чьи заявки не были удовлетворены, придётся либо ждать, пока рыночная цена поднимется или опустится, либо корректировать цену с таким расчётом, чтобы попасть на уровень рынка, который определяется методом «зараба». Этот метод напоминает обыкновенный двойной аукцион, и ничего примечательного в нём нет.

На Токийской фондовой бирже есть две сессии – утренняя («зенба» – с 9⁰⁰ до 11⁰⁰ и послеобеденная («гоба» - с 13⁰⁰ до 15⁰⁰). На этой бирже запрещены срочные сделки по акциям. Размер комиссионных фиксирован. Кроме того, Токийская фондовая биржа находится под строгим контролем министра финансов Японии.

Лондонская фондовая биржа (The International Stock Exchange of the United Kingdom and the Republic of Ireland)

Лондонская фондовая биржа (ЛФБ) по объёму торгов уступает Нью-Йоркской и Токийской биржам, однако, несмотря на это, она является крупным европейским центром по торговле ценными бумагами. Особенность этой биржи заключается в том, что на ней котируется большое количество эмиссий акций зарубежных компаний.

На Лондонской фондовой бирже торгуют:

- акциями британских эмитентов;
- акциями иностранных эмитентов;
- британскими правительственными облигациями;
- облигациями иностранных эмитентов;
- опционами на акции, облигации и валюту.

Члены Лондонской делятся на четыре категории:

- брокеры-дилеры (brokers-dealers);
- маркет-мейкеры (market-makers);
- брокеры для дилеров (inter dealers brokers);
- денежные брокеры фондовой биржи (stock exchange money brokers).

Брокеры-дилеры покупают ценные бумаги как на счёт клиента, так и на свой счёт, то есть они совмещают функции брокера и трейдера.

Маркет-мейкеры выполняют свою обычную работу, выступая при этом в качестве дилеров.

Брокеры для дилеров выступают в роли посредников для маркет-мейкеров.

И, наконец, *денежные брокеры фондовой биржи* предоставляют займы другим участникам торгов.

В 1986 г. Лондонская биржа пережила крупную реорганизацию. Были отменены фиксированные комиссионные, а корпорации и иностранные фирмы получили возможность становиться членами биржи. Кроме того, к настоящему времени Лондонская биржа практически полностью перешла на систему электронной торговли через компьютерную систему SEAQ (Security Exchange Automated Quotations), что переводится как «автоматическая биржевая котировка ценных бумаг», хотя торговля опционами ведётся по методу аукциона, где заявки подаются с голоса.

В заключение хочется остановиться на некоторых особенностях перевода специальных терминов. В США, например, обыкновенную акцию называют “common stock”, а в Англии – “ordinary share”. «Сделки» по-американски – это “trades”, а по-английски – “deals”. И, наконец, если на Лондонской бирже вы употребите термин “stock”, то местные брокеры подумают, что вы говорите о ценной бумаге с фиксированным доходом.

Парижская фондовая биржа

Парижская фондовая биржа (Societe des Bourses Francaises – Paris Bourse) является крупнейшим во Франции организованным рынком ценных бумаг, который включает в себя:

- официальный рынок;
- «второй» рынок;
- внебиржевой свободный рынок.

На *официальном рынке* торгуют акциями крупных французских предприятий. Условия допуска бумаг к торгам достаточно жёсткие. Сделки заключаются как с немедленной поставкой, так и на срок.

На *«втором» рынке* котируются ценные бумаги мелких и средних эмитентов. Условия листинга здесь не такие строгие, как на рынке официальном.

И, наконец, на *внебиржевом свободном рынке* торгуют ценными бумагами, не удовлетворяющими условиям листинга на двух предыдущих рынках. Вас, уважаемый читатель, может удивить, что внебиржевой свободный рынок инкорпорирован в структуру биржи. Однако в этом нет ничего удивительного. Во-первых, этот рынок находится под патронажем биржи, а во-вторых, в настоящее время в мире существует тенденция к слиянию биржевого и внебиржевого рынков в единый рынок. Поэтому в том, что внебиржевой свободный рынок в Париже как бы «прицеплен» к биржевому, нет ничего необычного.

В 2000 г. Парижская фондовая биржа объединилась с фондовыми биржами Бельгии и Голландии. Этому объединению, в частности, способствует введение евро в качестве единой европейской валюты. Интеграционные процессы в рамках европейского биржевого пространства сопровождаются почти повсеместным переходом к электронным системам торговли на базе компьютерных сетей. Всё это делается в интересах инвестора. Биржа стремится к тому, чтобы клиент расчётной фирмы мог без труда купить или продать ценные бумаги с минимальными транзакционными издержками. Транзакционные издержки – это расходы инвестора при операциях с ценными бумагами. Слово «транзакция» (transaction) – это синоним слова «сделка». Транзакционные издержки включают в себя биржевой сбор, комиссию брокерской фирме и брокеру, а также плату за расчётное обслуживание.

Франкфуртская фондовая биржа

Биржа во Франкфурте-на-Майне возникла ещё в XVI в. С начала XIX в. на ней началась регулярная торговля ценными бумагами. В настоящее время Франкфуртская фондовая биржа является одним из центров европейской торговли акциями и облигациями.

На Франкфуртской бирже торгуют:

- акциями немецких и иностранных компаний;
- немецкими облигациями;
- валютой;
- опционами на ценные бумаги.

На бирже функционируют:

- «официальный» рынок;
- «регулируемый рынок»;

- «свободный» рынок.

На «официальном» рынке котируются ценные бумаги первоклассных эмитентов – крупных и устойчиво функционирующих корпораций, многие из которых имеют мировую известность.

На «регулируемом» рынке торгуют акциями и облигациями мелких и средних компаний. Все ценные бумаги, обращающиеся на этих двух рынках, проходят жёсткую процедуру листинга.

А вот на «свободный» рынок попадают все прочие ценные бумаги, в том числе откровенно спекулятивные. Однако если не хочешь ими торговать – не торгуй.

Члены биржи делятся на три категории:

- банки;
- курсовые маклеры;
- свободные маклеры.

Банки по давней традиции являются основными действующими лицами на германском рынке ценных бумаг, выступая в роли брокеров и дилеров.

Курсовые маклеры определяют котировки ценных бумаг по методу установления единого курса, описанного мною выше.

Свободные маклеры выступают в роли посредников между банками и курсовыми маклерами, работая по поручению банков.

После окончания основной торговой сессии (которая длится с 11³⁰ до 13³⁰) на Франкфуртской бирже начинается интенсивная торговля ценными бумагами с помощью компьютерных систем.

В 2000 г. Франкфуртская и Лондонская биржи вошли в состав новой общеевропейской биржи iX. Вообще говоря, вам, уважаемый читатель, следует знать, что в последнее время процессы интеграции и реорганизации в среде европейских бирж развиваются столь стремительно, что авторы учебных пособий просто не успевают за ними. Вот и получается, что к моменту выхода книги в печать, многие сведения, помещённые в ней, оказываются устаревшими. Так что ни в коем случае не рассматривайте приведённые выше данные как окончательные и устоявшиеся. Если вас заинтересовала информация об основных центрах мировой биржевой торговли, то советую вам воспользоваться услугами поисковых систем Интернета: через всемирную компьютерную сеть вы можете попасть на сайты интересующих вас бирж и получить сведения о них, что называется, из первоисточника. Могу также порекомендовать вам учебник «Биржевое дело» под редакцией В. А. Галанова и А. И. Басова, вышедший в издательстве «Финансы и статистика» в 1998 г. Там, в разделе «Биржевая энциклопедия», приведены очень интересные данные об основных мировых биржах.

Кроме того, вы должны знать, что, во-первых, по Токийской, Лондонской, Франкфуртской и Парижской биржам я привёл информацию самого общего характера (если вас интересуют подробности, отсылаю вас, опять таки, к Интернету), а во-вторых, в мире существует огромное количество бирж, о которых я по причине экономии места и вашего терпения, уважаемый читатель, не сказал ни слова. Ценными бумагами торгуют в Америке, Европе, Азии, Латинской Америке и Австралии. Сведения об африканских биржах в основных источниках отсутствуют, хотя, я думаю, в Африке таковые тоже есть.

И в заключение нашего краткого обзора я хотел бы остановиться на российских фондовых биржах.

Московская межбанковская валютная биржа – ММВБ (Moscow Interbank Currency Exchange)

И вот мы оказались на Родине. Самой крупной и авторитетной российской биржей, на которой производятся операции с ценными бумагами, является Московская межбанковская валютная биржа (ММВБ). На ней торгуют:

- иностранной валютой;
- государственными облигациями;
- облигациями Москвы и субъектов федерации;
- акциями приватизированных предприятий;
- фьючерсами на акции и облигации.

Вся торговля ведётся за рубли. ММВБ – это биржа широкой специализации, так как на ней помимо валюты торгуют акциями и облигациями. Кроме того, на этой бирже организационно оформлен первичный рынок государственных ценных бумаг, что является очень редким случаем в мировой практике.

Биржа была создана 9 января 1992 г. Её учредителями являются: Центральный банк РФ (ЦБР), Министерство финансов РФ, Правительство Москвы, Ассоциация российских банков и ведущие коммерческие банки страны. Взаиморасчёты участников торгов производит Расчетная палата биржи через расчётную систему в ЦБР. Ценные бумаги хранятся в Национальном депозитарном центре, основанном ММВБ. Биржа проводит обслуживание участников биржевого рынка как в Москве, так и в крупнейших финансово-промышленных центрах России. Инвесторы «на местах» связываются с биржей по современным каналам связи. ММВБ обладает одной из самых передовых электронных торгово-депозитарных систем в мире. Через оптико-волоконные линии к бирже подключено около 500 участников финансового рынка, находящихся в Москве, Новосибирске, Санкт-Петербурге, Ростове-на-Дону, Екатеринбурге, Владивостоке, Нижнем Новгороде и Самаре. Свыше тысячи удаленных рабочих мест установлено в офисах банков и других финансовых институтов. Началась установка удаленных рабочих мест за рубежом. ММВБ – биржа, которая создала крупные резервные фонды для покрытия расчетных рисков на всех секторах биржевого рынка. С сентября 1997 г. на ММВБ рассчитывается Сводный фондовый индекс ММВБ. Вторичная торговля проходит на ММВБ по методу двойного аукциона без беджей брокеров. Для того чтобы наглядно представить как это происходит, можно снова вскользь просмотреть параграф 9.4 настоящей главы, а также взглянуть на рис. 174.

Рассказывая о ММВБ, невозможно хотя бы кратко не остановиться на истории фондового рынка современной России. Торговать ценными бумагами в нашей стране начали сразу же после проведения приватизации. Первыми и самыми ходовыми бумагами были приватизационные чеки (ваучеры), а также спекулятивные акции типа «МММ», «ОЛБИ-дипломат», «АВВА», «Телемаркет» и другие им подобные. С 1993 г. началась торговля государственными ценными бумагами (ГКО, ОФЗ, ОГСЗ), а с 1996 г. – акциями

приватизированных предприятий (НК «ЛУКОЙЛ», РАО ЕЭС «России», «ЮКОС», «КАМАЗ», «ГУМ» и др.). В 1998 г. рынок государственных ценных бумаг рухнул. Прежние госбумаги были заменены на новые, называемые облигациями Банка России (ОБРАми).

В связи с обсуждаемым вопросом я хотел бы познакомить вас, уважаемый читатель, с процессом торговли спекулятивными ценными бумагами в документальной форме на предъявителя, который охватил нашу страну в 1992 – 94 гг. Это было время экономических реформ, которые проводились поспешно и без заранее продуманного плана. В стране свирепствовала жестокая инфляция. Курс рубля постоянно падал. Объёмы производства сократились, а рынок был наводнён огромным количеством стремительно обесценивавшихся денег. В этой обстановке пышным цветом расцвели всякого рода сомнительные банки и финансовые компании, обещавшие вкладчикам 1000% годовых («Чара», «Властелина», «Русский дом Селенга», «Хопёр-инвест» и другие).

Чтобы хоть как-то защитить свои денежные средства от галлопирующей инфляции, широкие массы населения прибегали к услугам такого рода организаций. Кроме того, по всей стране развернулась спекуляция ценными бумагами. Абсолютное большинство эмитентов и инвесторов понятия не имели о том, что такое цивилизованный рынок.

Апофеозом всего этого безумия стала авантюра Мавроди с акциями «МММ». Напомню вкратце сюжет этого предприятия. В феврале 1994 года известный московский предприниматель Мавроди, разбогатевший на торговле импортным ширпотребом, выпустил в обращение акции своей компании «МММ», которые имели форму бумажных сертификатов на предъявителя. Мавроди начал котировать собственные бумаги, устанавливая твёрдые котировки покупки и продажи, которые увеличивались каждую неделю. Акции «МММ», таким образом, оказались интересным объектом вложений. Их бросились покупать практически все. Мавроди увеличивал объём эмиссии, направляя выручку от продажи новых траншей на выкуп предыдущих. За короткий период времени курс акций «МММ» вырос с уровня 2 – 3 тыс. руб. (февраль 1994 г.), до 115 – 120 тыс. руб. (июль 1994 г.), хотя деньги, вырученные от продажи этих ценных бумаг, никуда не вкладывались. В конце концов, эта «пирамида» рухнула, похоронив под собой надежды народа на быстрое обогащение. Огромное количество инвесторов разорилось. После краха рынка своих акций Мавроди пытался выпустить билеты, которые назвал своим именем, однако, эта затея успеха не имела. Против Мавроди было возбуждено уголовное дело, но ему удалось скрыться за границей.

Я лично принял участие в торговле акциями «МММ», купив в марте небольшой пакет акций и продав его затем в апреле с прибылью, однако в дальнейшем я отказался от игры на этих бумагах, так как, по моему мнению, это была явная авантюра. Летом 1994 года я пришёл на биржу, и мне удалось поторговать акциями «Телемаркета» и «Холдинг центра» на РТСБ и ЦРУБе (Центральной Российской универсальной бирже, располагавшейся около ст. м. «Серпуховская»). Торговля велась в помещениях бирж и основные её принципы были одинаковыми для как для ЦРУБа, так и для РТСБ.

Торговую сессию вёл маклер. В биржевой зал допускались все желающие. Те, кто имел на руках бумаги и хотел их продать, подавали маклеру заявку на специальном бланке, где указывалось наименование ценной бумаги, номер заявки, количество бумаг и цена. Когда очередь доходила до его заявки, продавец должен был поднять руку. Если по предложенной продавцом цене

было много желающих купить, то маклер поднимал цену до тех пор, пока не оставался единственный покупатель. Если же наоборот, никто не хотел покупать по предложенной цене, то маклер с согласия продавца опускал цену, пока кто-то не соглашался взять предлагавшиеся бумаги. Продавец в любой момент мог снять свой лот с продажи, однако, если сделка была заключена, отказаться от неё он не имел права. Расчёты проводились на месте, в толпе. Покупатель расплачивался наличными, получая взамен сертификаты акций в бумажной форме. Такая форма расчётов имела много недостатков, основной из которых заключался в том, что возможность ошибки была очень велика. Следовало также опасаться мошенничества.

В торговом зале биржи также размещались дилеры, выставившие двусторонние котировки ценных бумаг. Эти котировки менялись синхронно с ценой на торгах. Допустим, текущая цена акций «Телемаркета» - 1 500 руб. за акцию. Дилер выставляет следующие котировки:

Покупка – 1 480 руб.

Продажа – 1 520 руб.

Это означает, что ему можно продать акции по 1 480 руб. за штуку, а купить по 1 520 руб. Допустим, что цена на торгах выросла до 1 550 руб. Дилер моментально изменит цены двусторонних котировок. Теперь они будут выглядеть так:

Покупка – 1 525 руб.

Продажа – 1 580 руб.

Обратите внимание, что спрэд дилера увеличился с 40 до 55 рублей. Работать дилером в то время на ЦРУБе или РТСБ было весьма рискованно: несмотря на то, что дилер зарабатывал на разнице цен покупки и продажи, велика была вероятность попасться на резком движении цен: либо закупить акций задорого, либо распродать свой запас по низким ценам.

За совершение сделок с участниками торгов биржа комиссию не взимала. Зато каждый посетитель биржи платил деньги за входной билет. Описанный мною стихийно сложившийся биржевой рынок документарных спекулятивных акций ни в коей мере нельзя рассматривать как образец: до настоящей биржевой торговли, с Клиринговой палатой, депозитарием и Биржевым банком ЦРУБу и РТСБ в те годы было ещё очень далеко.

Некоторые люди сделали состояния на торговле ваучерами, акциями «МММ» и им подобными бумагами. Я знал одного трейдера, который заработал себе на квартиру, скальпируя на ваучерах – у него был просто таки какой-то талант к мелкой спекуляции. Лично я, несмотря на удачную операцию с акциями «МММ», понёс убыток на акциях «Телемаркета» и «Холдинг-центра». Может быть, мой скепсис в отношении фондового рынка берёт своё начало в событиях лета этого года, когда внезапно курс всех этих акций упал.

Пока на РТСБ и ЦРУБе увлекались торговлей спекулятивными акциями, на ММВБ торговали долларом и немецкой маркой, а также некоторыми другими валютами стран ближнего и дальнего зарубежья. Основной объём приходился на доллар, курс которого стремительно рос (рубль, соответственно, обесценивался). Летом 1994 г. на долларовом рынке было относительное затишье, зато осенью началось резкое падение рубля, которое, я думаю, надолго

запомнилось многим участникам рынка. Достаточно вспомнить наш, русский «чёрный вторник» (11 октября 1994 г.), когда курс доллара вырос с уровня 3 081 руб. до 3 926 руб.

Как же на ММВБ происходила (и происходит) торговая сессия по доллару? Конечно, там торгуют безналичной валютой и к торгам допускаются только банки, имеющие соответствующую лицензию и зарегистрированные в качестве членов биржи (поэтому и биржа называется межбанковской). Кстати говоря, банки-члены биржи имеют статус дилеров, однако, по своей сути они напоминают, скорее всего, брокеров-дилеров на Лондонской фондовой бирже, выступая на рынке и как дилеры, и как брокеры, и в некоторых случаях даже как маркет-мейкеры.

Итак, допустим что курс предыдущего дня – 28 руб. 00 коп. за доллар. Банки-участники торгов собирают собственные и клиентские заявки на покупку или продажу валюты. Если количество заявок на покупку и на продажу равно, то новый курс устанавливают на прежнем уровне. Если заявок на покупку больше, то ведущий торгов начинает постепенно набавлять курс: 28,01 ... 28,02 и так далее. Представители банков созваниваются с руководством, консультируются у клиентов и снимают заявки тех лиц, которые не согласны платить так дорого. В то же время с ростом курса увеличивается количество заявок на продажу. Когда наступает паритет, курс фиксируется на новом уровне.

Когда больше продавцов, курс валюты опускают, при этом часть «медведей» уходит, а «быки», наоборот, прибывают. Такой метод определения курса называется *фиксингом* (*fixing*). Этот метод очень удобен для Центрального банка России, который путём добавления лотов на покупку и на продажу регулирует курс доллара. В тот роковой день, 11 октября 1994 года, ЦБР позволил покупателям взвинтить цену до запредельного уровня, чтобы потом продать незадачливым «быкам» доллар задорого. Потом, когда на следующей сессии курс доллара упал, появилась возможность откупить ранее проданную валюту, заработав, таким образом, на эмоциях толпы. Надо отметить, что с помощью фиксинга определяется курс и других валют.

В 1993 году на ММВБ начали торговать *государственными краткосрочными облигациями (ГКО)*, номинированными в рублях, что было смелым шагом (инвесторы «бежали» от рубля). Эмитентом ГКО выступало Министерство финансов. Первоначально номинал одной облигации равнялся 1 000 000 руб. (после деноминации 1998 г. он стал равен 1 000 руб.). ГКО – облигации именные, бескупонные, выпускались в бездокументарной форме сроком на 3, 6 и 12 месяцев. На весь выпуск оформлялись два глобальных сертификата, один из которых хранился в Минфине, а второй – в биржевом депозитарии. Инвестор получал доход от ГКО в форме разницы между ценой погашения или продажи и ценой приобретения, хотя некоторые игроки ухитрились на рынке ГКО получать и убыток (но это уже отдельная история). Первоначально ГКО приобретались резидентами – юридическими и физическими лицами. Позднее на рынок гособлигаций допустили и нерезидентов (иностранцев), что в конце концов для многих из них окончилось весьма плачевно. Сначала с дохода на ГКО налог не брали (действительно, инвестор даёт государству деньги в долг – какой уж тут налог), однако впоследствии с операций по этим ценным бумагам стали брать 15% (доходность облигаций сразу выросла на соответствующую величину). Рынок ГКО рос и развивался, пока 17 августа 1998 года не рухнул.

Как уже выше говорилось, ММВБ представляет из себя не только вторичный, но и первичный рынок госбумаг. Как же происходил аукцион по первичному размещению ГКО?

До начала аукциона банки-дилеры собирали клиентские заявки на покупку нового транша, присовокупляя к ним свои собственные. Аукцион проводился «втёмную», то есть инвестор не имел представления о том, по какой цене выставлялись его коллеги. Единственной доступной информацией было количество денег, задепонированных в торговой системе перед аукционом.

Как же определялась цена заявки? Представьте себе, что мы проводим аукцион по размещению 3-х месячных ГКО, а рыночная доходность по бумагам, до даты погашения которых осталось 83 дня – 45% годовых, 97 дней – 50% годовых. Очевидно, что доходность вновь размещаемой бумаги должна колебаться где-то в этом интервале. На первом этапе аукциона каждый участник аукциона сам для себя определял, сколько облигаций он хочет купить, и по какой цене (напомню, что в этом случае цена определяется с помощью формулы {9.2}). После этого он подавал свою заявку. Некоторые участники выставались по средневзвешенной цене (это были так называемые *неконкурентные заявки*). Такие операторы рынка брали на себя обязательство купить некоторое количество ценных бумаг по той цене, которая сложится уже после аукциона как средневзвешенная. Ряд банков исполняли на площадке роль гарантов размещения, обязуясь выкупить определённое количество облигаций нового транша. Взамен они пользовались определёнными льготами. ЦБР, например, предоставлял им кредит под залог купленных ими облигаций.

На втором этапе представитель Минфина собирал заявки и подсчитывал общий объём. Если этот объём был больше, чем требовалось, то он отсекал «лишние» заявки (это были заявки с самой низкой ценой, и, соответственно, с самой высокой доходностью). В результате формировалась так называемая *цена отсечения (stop-out price)*. Цена отсечения как бы отсекала иллюзии инвесторов на получение дешёвых бумаг: банки, подавшие заявки с ценой ниже цены отсечения, облигаций не получали, и их заявки оказывались неудовлетворёнными. Заявки остальных инвесторов удовлетворялись.

Если объём заявок на покупку был невелик, либо подавалось очень много заявок с низкой ценой (а государству невыгодно было занимать под высокую доходность), представитель Минфина мог разместить только часть выпуска, назначив относительно высокую цену отсечения. Остальная часть эмиссии доразмещалась на вторичных торгах.

В качестве крайней меры Минфин мог объявить эмиссию несостоявшейся. Тогда он вынужден был погашать предыдущий транш за счёт своих резервов, а инвесторы искали счастья на бирже: там они стремились вложить свои деньги в такие облигации, которые по своим параметрам походили на так и не размещённые.

Надо вам сказать, что доходность на первичном аукционе не всегда совпадала с рыночной доходностью. Очень часто она была либо выше, либо ниже рынка – в зависимости от складывающейся конъюнктуры. Кроме того, много мощных рывков рынка вверх или вниз начиналось именно с аукциона.

Со временем умение грамотно подать заявку на первичный аукцион стало искусством. Действительно, если ты подашь заявку по высокой цене, то, скорее всего, пройдёшь, однако доходность приобретённых облигаций будет низка. Если же ты подашь заявку по низкой цене, то её могут и не удовлетворить. Приходилось искать «золотую середину».

NB. Для биржевого игрока очень важно иметь чувство меры.

Иногда ряд крупных банков вступали в сговор, пытались навязать Минфину свои условия аукциона (особенно когда государство было в безвыходном положении, так как предыдущие транши погашались за счёт выручки от размещения новых). Такого рода совместные действия были запрещены, ведь аукцион то проводился «втёмную»! Однако жёсткие методы контроля всё же не мешали ряду операторов играть на временных трудностях заёмщика (государство отыгралось 17 августа 1998 г.).

14 июня 1995 года были выпущены в обращение *облигации федерального займа (ОФЗ-ПК)*, представлявшие из себя «классические» облигации с переменной величиной купонного процента, которая была «привязана» к доходности рынка ГКО. ОФЗ выпускались сроком от года до пяти лет.

В сентябре того же года были эмитированы *облигации государственного сберегательного займа (ОГСЗ)*. Это уже была документарная облигация на предъявителя со сроком обращения либо год, либо два года. Номинал этой бумаги – 1 000 000 руб. По годовым облигациям купонный процент выплачивался поквартально, а по двухгодичным – раз в полгода. ОГСЗ представляли из себя ОФЗ для широких масс населения, которое в основном покупало эти бумаги на внебиржевом рынке у банков-дилеров.

И, наконец, 24 февраля 1997 года на рынок поступили *облигации федерального займа с постоянным купонным доходом (ОФЗ-ПД)*, которые выпускались на срок от года до тридцати лет. От ОФЗ-ПК новые бумаги отличались тем, что купонный процент у них не переменный, а постоянный, заранее объявляемый.

Помимо торгов по государственным бумагам на ММВБ проходят аукционы и торги по облигациям субъектов РФ, а также корпоративным облигациям - облигациям РАО ВСМ. В 1997 году начали проводиться торги по облигациям Республики Татарстан, Московской области и долговым обязательствам субъектов РФ - "агрооблигациям"; начались валютные торги в рамках СЭЛТ; были введены фьючерсы на ОФЗ-ПК, акции и сводный фондовый индекс ММВБ. В этом же году ММВБ получила от Федеральной комиссии по рынку ценных бумаг (ФКЦБ) лицензию на организацию торгов по ценным бумагам на период до 2007 года и начала торги акциями ведущих российских эмитентов, число которых к концу года превысило 20. В 1998 году на ММВБ начали проводиться торги по облигациям Курской, Липецкой области и города Москвы.

В настоящее время ММВБ является ведущей фондовой биржей России. Помимо ММВБ ценными бумагами в нашей стране торгуют на Московской фондовой бирже (МФБ), фондовой бирже «Санкт-Петербург» и на Владивостокской фондовой бирже. В целом же, вторичный биржевой рынок ценных бумаг России находится на начальном этапе своего развития.

9.11 Выводы

А теперь, уважаемый читатель, необходимо сделать выводы. Итак, фондовая биржа – это специализированная торговая площадка, где происходит торговля ранее выпущенными ценными бумагами. Сам процесс торговли

осуществляется узким кругом профессионалов – брокеров, которые взимают с клиентов комиссионные. Вообще говоря, за счёт биржевого сбора и комиссии живут, в конечном итоге, и биржа, и биржевики.

На фондовую биржу приходят спекулянты и инвесторы. Спекулянт стремится получить прибыль в основном за счёт кратко- и среднесрочных операций по купле-продаже ценных бумаг. Особенно любят спекулянты обыкновенные акции – это для них лакомый кусочек, так как курс этих бумаг сильно колеблется под воздействием разного рода факторов, что создаёт прекрасную возможность для получения сверхприбыли (и сверхубытка тоже). Инвестор также стремится заработать на ценных бумагах, однако он предпочитает держать их у себя в течение более длительного срока. Есть и такие инвесторы, которых акция интересует прежде всего как часть уставного фонда корпорации. Чем больше такой инвестор накупит акций, тем больше будет его степень влияния на ход дел в компании. Поэтому он берёт акции, часто не обращая внимания на цену. Спекулянт же создаёт ликвидный рынок; взамен он «откусывает» у инвестора часть доходов.

Биржа любит молодых и неопытных клиентов, так как на них зарабатывают деньги все: и крупные, хорошо информированные спекулянты, заманивающие новичков в заранее подстроенные ловушки, и брокеры, питающиеся за счёт комиссии, и биржа, живущая за счёт биржевого сбора.

Я хочу специально обратиться к молодым людям, перед которыми стоит дилемма, начинать играть на бирже или нет:

НЕ ИГРАЙТЕ НА БИРЖЕ!

Эта игра вам «влетит в копеечку». А если вы уже на бирже, то могу дать вам следующую рекомендацию: «беги, крещёный человек»! На бирже вы можете за одну минуту проиграть деньги, которые вы (или ваш клиент) зарабатывали в течение долгого времени с большим трудом.

NB. Биржа – это не место где начинающий инвестор преумножает свои капиталы. Биржа – это место, где юные и неопытные игроки расстаются со своими иллюзиями и со своими деньгами.

Индустрия фондового рынка живёт за счёт таких вот простаков. Инвестор, располагающийся на некотором удалении от торговой площадки, проигрывает деньги потому, что не успевает вовремя среагировать на внезапное изменение конъюнктуры. Спекулянт, торгующий в зале, проигрывает деньги потому, что у него нет времени на принятие правильного решения. Современные средства связи и информационные технологии не только не помогают игроку, но и приносят вред, создавая, помимо всего прочего, иллюзию получения важной информации (эти сведения в это же самое время получают и остальные участники рынка).

На бирже процветают разного рода мошенничества и махинации. Несмотря на то, что государство вместе с руководством бирж борются с этими явлениями, механизм инвестирования в ценные бумаги так устроен, что у брокера существует, как говорил Остап Бендер, «четырееста легальных способов» обмануть клиента. О некоторых из них я расскажу в специальной главе.

В настоящий момент времени общественное мнение настолько затуманено разного рода теориями «эффективного рынка», «безрисковых инвестиций» и «выигрышных алгоритмов поведения», что голос здравого рассудка практически не доходит до широких масс инвесторов, которые только после того как потеряют на бирже свои порой с таким трудом заработанные деньги, наконец начинают понимать, что фондовый рынок – это просто огромный «лохотрон», действующий во всемирном масштабе.

Развитие биржи как отдельного «кирпичика» в общемировой системе организованной торговли характеризуется следующими основными тенденциями: при достаточно консервативной общей оргструктуре, система ввода торговой информации эволюционирует от примитивной «голосовой» торговли к компьютерной обработке заявок; внедрение вычислительной техники произвело революцию в биржевом деле: отмирает архаический принцип определенного «места», где осуществляется торговля, компьютерные сети связывают между собой биржу и клиентов, находящихся друг от друга на огромных расстояниях. Понятие «торговый день» заменяется «торговой сессией», которая длится практически круглые сутки; таким образом, обеспечивается синхронизация торгов на какой-то конкретной бирже с общемировым ритмом операций. В настоящее время идёт активный процесс освоения таких инструментов как фьючерсы и опционы на ценные бумаги, индексы и финансовые инструменты. Об этом я расскажу в Части III настоящего пособия.

В недалеком будущем нас ожидает ситуация, когда все биржи мира объединяться в одну. И если по поводу необходимости контролировать процесс объединения еще могут возникать споры, то общемировой контроль над гипотетической планетарной сверхбиржей – тема, не подлежащая обсуждению.

Вопросы

176. Фондовая биржа – это:

- 1) исключительно организованный вторичный рынок ценных бумаг;
- 2) исключительно организованный первичный рынок ценных бумаг;
- 3) как правило организованный вторичный рынок ценных бумаг, хотя иногда на бирже размещается и первичный рынок.

177. Согласно Федеральному закону РФ от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг», является ли фондовая биржа *профессиональным участником* рынка ценных бумаг?

- 1) да;
- 2) нет.

178. Право на акции – это производная ценная бумага, предоставляющая акционеру:

- 1) право купить определённое количество акций нового выпуска по фиксированной цене;
- 2) право купить на фондовой бирже определённое количество акций по льготной цене;

- 3) право купить на фондовой бирже определённое количество акций по цене, которая сложится на некоторую дату в будущем.

179. Является ли получение прибыли целевой функцией фондовой биржи?

- 1) да;
- 2) нет.

180. Выберите из списка те категории физических и юридических лиц, которые согласно Федеральному закону РФ от 20 февраля 1992 г. N 2383-I «О товарных биржах и биржевой торговле» не могут быть учредителями биржи:

- 1) высшие и местные органы государственной власти и управления;
- 2) брокерские фирмы;
- 3) банки и кредитные учреждения, получившие в установленном порядке лицензию на осуществление банковских операций;
- 4) промышленные предприятия;
- 5) депозитарии;
- 6) страховые и инвестиционные компании и фонды;
- 7) общественные религиозные и благотворительные объединения (организации) и фонды;
- 8) физические лица, которые согласно законодательству не могут осуществлять предпринимательскую деятельность;
- 9) физические лица, которые согласно законодательству могут осуществлять предпринимательскую деятельность.

181. Какое структурное подразделение биржи организует торги по ценным бумагам, регистрирует совершённые сделки и разрешает споры участников торгов?

- 1) маклериат;
- 2) Клиринговая палата;
- 3) отдел регистрации и аккредитации;
- 4) котировальная комиссия;
- 5) биржевой арбитраж.

182. Выберите из списка правильные значения слова «маклер»:

- 1) физическое лицо, сотрудник биржи, который ведёт торги, регистрирует совершённые сделки и разрешает споры участников торгов;
- 2) сотрудник Клиринговой палаты биржи, который производит взаиморасчёт участников биржевых торгов;
- 3) ведущий аукциона;
- 4) сотрудник биржевого арбитража, который разрешает споры участников биржевых торгов;
- 5) служащий расчётной фирмы, который осуществляет надзор за брокерами при заключении сделок;
- 6) служащий расчётной фирмы, который наряду с брокерами заключает сделки от имени, на счёт и по поручению клиентов, однако при этом имеет определённые привилегии перед «простыми» брокерами (например повышенные комиссионные и т.д.);

- 7) в дореволюционной России – посредник, который сводил вместе покупателей и продавцов биржевого товара.

183. Чем занимается Клиринговая палата биржи?

- 1) осуществляет надзор за соблюдением правовых норм в биржевой торговле;
- 2) осуществляет взаиморасчёты участников биржевых торгов;
- 3) обучает брокеров и допускает их к торгам.

184. Является ли согласно Федеральному закону РФ от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» Клиринговая палата биржи профессиональным участником рынка ценных бумаг?

- 1) да;
- 2) нет.

185. Клиринговая палата биржи производит взаиморасчёт участников биржевых торгов через:

- 1) Биржевой банк;
- 2) несколько уполномоченных биржевых банков;
- 3) через любые банки;
- 4) исключительно через Центральный банк РФ.

186. Чем занимается Биржевой депозитарий?

- 1) хранит сертификаты ценных бумаг, принадлежащих участникам биржевых торгов;
- 2) выдаёт брокерским фирмам лицензию на право торговли ценными бумагами;
- 3) осуществляет учёт перехода прав на ценные бумаги, принадлежащих участникам биржевых торгов;
- 4) осуществляет допуск ценных бумаг к торгам.

187. Является ли согласно Федеральному закону РФ от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» Биржевой депозитарий профессиональным участником рынка ценных бумаг?

- 1) да;
- 2) нет.

188. Номинальный держатель:

- 1) получает от собственника ценные бумаги в доверительное управление без соответствующей записи в реестре или в списке владельцев в депозитарии;
- 2) зарегистрирован в реестре, но не является собственником ценных бумаг;
- 3) не зарегистрирован в реестре, но является собственником ценных бумаг.

189. Депозитарная расписка – это ценная бумага, представляющая из себя:

- 1) свидетельство о номинальном держании владельцем депозитарной расписки некоторого количества акций в системе ведения реестра эмитента;
- 2) банковское свидетельство косвенного владения акциями иностранных фирм;
- 3) банковское свидетельство о том, что владелец депозитарной расписки выступает в роли доверительного управляющего в отношении некоторого количества акций, принадлежащих банку.

190. Вы стали клиентом расчётной фирмы и собираетесь начать игру на бирже. Вас регистрирует в качестве клиента:

- 1) отдел регистрации и аккредитации;
- 2) сама расчётная фирма;
- 3) лично президент биржи.

191. Является ли согласно Федеральному закону РФ от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» котировальная комиссия биржи профессиональным участником рынка ценных бумаг?

- 1) да;
- 2) нет.

192. Процедура допуска ценных бумаг к торгам на бирже называется:

- 1) фиксингом;
- 2) клирингом;
- 3) листингом;
- 4) факторингом.

193. Вы – клиент биржи, который при посредничестве маклера не смог разрешить спор со своим брокером по поводу заключённой сделки. Вам следует обратиться:

- 1) в ближайшее отделение милиции;
- 2) в прокуратуру;
- 3) в биржевой арбитраж;
- 4) в суд;
- 5) лично к президенту биржи.

194. Вы – частный предприниматель и хотите начать операции на фондовой бирже. Вам следует прибегнуть к услугам:

- 1) расчётной фирмы;
- 2) маклериата;
- 3) реестродержателя;
- 4) трейдера.

195. Вы – директор крупного коммерческого банка. Вы хотите вложить часть временно свободных денежных средств в правительственные облигации. Для того чтобы попасть на биржу вам необходимо:

- 1) связаться с любой расчётной фирмой биржи;
- 2) связаться с биржевым банком и открыть там свой счёт, после чего сразу же приступить к операциям;
- 3) купить место расчётной фирмы на бирже.

196. Может ли расчётная фирма заключать на биржевой площадке сделки за свой счёт?

- 1) да;
- 2) нет.

197. Вы стали клиентом расчётной фирмы. Вас на бирже назовут:

- 1) брокером;
- 2) трейдером;
- 3) дилером;
- 4) маркет-мейкером.

198. Как вы думаете, на фондовой бирже одна расчётная фирма или их несколько?

- 1) да, одна;
- 2) нет, их несколько.

199. Может ли владелец расчётной фирмы продать её другому лицу?

- 1) да;
- 2) нет.

200. Может ли расчётная фирма быть номинальным держателем Биржевого депозитария по ценным бумагам, торгуемым на бирже?

- 1) да;
- 2) нет.

201. Участник биржевых торгов, который заключает сделки от своего имени и на свой счёт называется:

- 1) брокером;
- 2) трейдером;
- 3) дилером;
- 4) брокером-дилером.

202. Участник биржевых торгов, который производит сделки от своего имени и за свой счёт, выставляя при этом двусторонние котировки торгуемого актива называется:

- 1) брокером;
- 2) трейдером;
- 3) дилером;
- 4) маклером.

203. Маркет-мейкер это:

- 1) такой дилер, который по особому соглашению с другими дилерами производит клиринг между ними по результатам биржевых торгов;
- 2) такой дилер, который по особому соглашению с биржей поддерживает и регулирует цены на те или иные ценные бумаги;
- 3) трейдер, который выделяется среди остальных участников торгов объёмом заключённых сделок за день.

204. Укажите правильные значения слова «брокер»:

- 1) посредник при заключении сделок;
- 2) сотрудник расчётной фирмы, который заключает сделки непосредственно в торговом зале биржи;
- 3) торговец, заключающий сделки на свой счёт и от своего имени;
- 4) профессиональный участник рынка ценных бумаг, который заключает сделки на бирже от имени, на средства и по поручению клиента, осуществляя клиентское обслуживание.

205. Брокер зарабатывает на:

- 1) комиссионных;
- 2) разнице цен покупки и продажи.

206. Дилер зарабатывает на:

- 1) комиссионных;
- 2) разнице цен покупки и продажи.

207. Чем занимается на рынке ценных бумаг управляющий?

- 1) управляет развитием рынка;
- 2) управляет активами клиента по специальному с ним соглашению;
- 3) управляет расчётной фирмой;
- 4) управляет ходом торговой сессии.

208. Место на бирже, где брокеры заключают сделки, называется:

- 1) «питом»;
- 2) «булем»;
- 3) «килем»;
- 4) «ютом»;
- 5) «ямой»;
- 6) «котлованом»;
- 7) «терриконом»;
- 8) «карьером»;
- 9) «рингом»;
- 10) «боксом».

209. Маклер руководит торговой сессией со специально оборудованного места, которое называется:

- 1) пост;
- 2) офис;
- 3) пул;
- 4) лот;
- 5) бот.

210. Нагрудный идентификатор, который выдают каждому, кто имеет право находиться на торговой площадке, называется:

- 1) тикер;
- 2) ордер;
- 3) бардж;
- 4) лот.

211. Требование Клиринговой палаты о покрытии отрицательной вариационной маржи, превышающей количество денег на счёте игрока, называется:

- 1) option call;
- 2) margin call;
- 3) «осиновый кол».

212. Стандартный контракт на бирже называется:

- 1) лот;
- 2) брэк;
- 3) пипс;
- 4) тик.

213. Брокер подаёт оператору заявку в устной форме, указывая:

- 1) имя, фамилию отчество;
- 2) имя, фамилию, отчество, год рождения;
- 3) имя, фамилию отчество и название своей расчётной фирмы;
- 4) бэдж.

214. Покупателей на бирже называют:

- 1) «быками»;
- 2) «медведями»;
- 3) «волками»;
- 4) «овцами»;
- 5) «кабанами»;
- 6) «зайцами».

215. Продавцов на бирже называют:

- 1) «быками»;
- 2) «медведями»;
- 3) «волками»;
- 4) «овцами»;
- 5) «кабанами»;
- 6) «зайцами».

216. Имеет ли брокер право отказаться от сделки, если его заявка уже попала в «красную строку»?

- 1) да, имеет;
- 2) нет, не имеет;
- 3) имеет, если произошла ошибка ввода со стороны оператора.

217. “Bid rate” означает:

- 1) цена лучшей заявки на покупку;
- 2) цена лучшей заявки на продажу.

218. “Ask rate” означает:

- 1) цена лучшей заявки на покупку;
- 2) цена лучшей заявки на продажу.

219. Игрок, купивший акции занял:

- 1) длинную позицию;
- 2) короткую позицию.

220. Берёт ли биржа комиссию с брокера за выставление заявки?

- 1) да;
- 2) нет.

221. Цена первой сделки в ходе торговой сессии называется:

- 1) ценой открытия;
- 2) «утренней» ценой;
- 3) ценой «открытых дверей».

222. Операции по купле-продаже фондовых ценностей с интервалом в один день называются:

- 1) «занять-отдать»;
- 2) «занять и не вернуть»;
- 3) «уйти-вернуться»;
- 4) «уйти, не попрощавшись».

223. Продажа ранее купленных акций называется:

- 1) «длинной»;
- 2) «короткой»;
- 3) «средней»;
- 4) «ранней»;
- 5) «поздней».

224. “Bid offer spread” это:

- 1) разница между ценой, которую указал брокер в заявке и фактической ценой сделки;
- 2) разница между лучшими ценами на покупку и продажу;
- 3) разница между лучшей ценой на рынке в течение дня и фактической ценой покупки или продажи.

225. Размер биржевого сбора устанавливает:

- 1) биржа;
- 2) биржевые торговцы.

226. Термин “market fluctuation” можно перевести с английского как:

- 1) «колебания настроения игроков во время торговой сессии»;
- 2) «колебания цены в пределах некоторого диапазона».

227. Инсайдерская информация это:

- 1) информация, предназначенную исключительно для внутреннего пользования в какой-либо фирме, организации или правительственном учреждении;
- 2) информация, скрытно передаваемая по выделенным каналам связи некоторым игрокам;
- 3) информация о ценах на бирже, которая утаивается группой спекулянтов от широких слоёв общественности.

228. Торговцев, которые намеренно играют против рынка, называют:

- 1) “huntas”
- 2) “contars”;
- 3) “rebels”;
- 4) “riders”;
- 5) “choppers”
- 6) “contrarians”;
- 7) “contragents”.

229. Конфликты между брокерами и между брокерами и маклером по поводу факта заключения сделки и по поводу параметров сделки называются:

- 1) “out trade”;
- 2) “off trade”;
- 3) “out rade”;
- 4) “out side”;
- 5) “inside”.

230. Приём брокеров, заключающийся в продаже по заведомо низкой цене в пик другим продавцам, называется:

- 1) «отрезать»;
- 2) «обрезать»;
- 3) «зарезать»;
- 4) «подрезать»;
- 5) «срезать».

231. Резкое колебание цен в ходе торгов называется:

- 1) “swing”;
- 2) “sing”;
- 3) “ring”;
- 4) “ping”;
- 5) “pong”.

232. Словосочетание “opening range” можно перевести с английского как:

- 1) «коридор, по которому брокеры утром проходят в операционный зал»;
- 2) «коридор цен открытия».

233. “Boom” – это:

- 1) резкое увеличение шума во время торговой сессии;
- 2) резкое увеличение объёма торгов.

234. Документ, в котором брокеры указывают количество заключённых сделок, вид ценной бумаги, контрагентов и счёт, называется:

- 1) отчёт об операциях;
- 2) торговая карточка;
- 3) личная карточка;
- 4) торговый бланк;
- 5) торговый счёт.

235. Операции по купле-продаже биржевого товара в течение одной торговой сессии называются:

- 1) «броком»;
- 2) «брэком»;
- 3) «скальпом»;
- 4) «крэком»;
- 5) «спрайтом»;
- 6) «спрэдом»;
- 7) «хуком».

236. Быстрое завершение операции называется:

- 1) «ушёл-пришёл»;
- 2) «вошёл-вышел»;
- 3) «ушёл и не пришёл».

237. Операцию с нулевым эффектом, но состоящую из большого количества сделок, называют:

- 1) «стирка»;
- 2) «мойка»;
- 3) «волокита».

238. «Узким местом» называют:

- 1) коридор, по которому брокеры проходят в операционный зал;
- 2) подсистему, которая не даёт всей системе функционировать в полную силу;
- 3) коридор цен открытия.

239. «Удар из другого масштаба» это:

- 1) ситуация, когда игрок, рассчитывая на относительно мелкие колебания, совершает неудачную сделку перед началом крупного движения цены;
- 2) ситуация, когда игрок, решивший сыграть, что называется «в долгую», закрывает позицию после кратковременного изменения цены не в его сторону;
- 3) ситуация, когда игрок, играющий по принципу “aller-et-retour”, оставляет позицию на срок, превышающий две недели;
- 4) ситуация, когда молодой и неопытный трейдер проигрывает за несколько дней все свои деньги.

240. Неуверенного игрока, вздрагивающего от каждого колебания цены и не имеющего собственного мнения, называют на бирже:

- 1) «котом»;
- 2) «зайцем»;
- 3) «овцой»;
- 4) «бараном»;
- 5) «кабаном»;
- 6) «петухом».

241. Уверенный в себе, хорошо информированный спекулянт это:

- 1) «бык»;

- 2) «медведь»;
- 3) «кабан»;
- 4) «волк»;
- 5) «тигр»;
- 6) «лев».

242. «Потеря масштаба цен» это:

- 1) когда игрок забывает, по какому принципу он играет: то ли он бесшабашный скальпер, то ли консервативный инвестор;
- 2) когда игрок забывает, что он хотел сделать – купить или продать;
- 3) когда игрок забывает, какие цены были вчера, неделю назад, месяц назад;
- 4) когда игрок забывает, зачем он пришёл на биржу.

243. «Искусственный дефицит акций» это:

- 1) ситуация, когда эмитент в течение долгого времени не производит новых эмиссий;
- 2) ситуация, когда крупный игрок покупает большой пакет акций и держит его у себя в течение длительного времени;
- 3) ситуация, когда продавцы выставляют заявки по таким высоким ценам, что на акции не находятся покупатели.

244. Как вы думаете, будет ли цена акций расти в течение долгого времени, если продавцы не станут откупать ранее проданные бумаги?

- 1) да, будет;
- 2) нет, не будет;
- 3) да, будет, если на рынок придут новые покупатели.

245. Как вы думаете, усилится ли рост, если мелкие и средние игроки поддержат крупных и начнут покупать акции?

- 1) да;
- 2) нет.

246. Как вы думаете, зачем крупные игроки образуют «корнер»?

- 1) затем, чтобы объединить свой капитал под единым управлением;
- 2) затем, чтобы совместными действиями двинуть цену в нужном направлении;
- 3) затем, чтобы совместными действиями заработать деньги на бирже.

247. Денежный «донор» - это:

- 1) игрок, который проигрывает на бирже свои деньги;
- 2) игрок, который на бирже ссужает деньги в долг другим игрокам;
- 3) игрок, который на бирже ссужает деньги в долг другим игрокам и не добивается возврата кредита.

248. Денежный «акцептор» - это:

- 1) игрок, который берёт деньги в долг;
- 2) игрок, который выигрывает на бирже;
- 3) игрок, который депонирует некоторую сумму в Биржевом банке до начала торгов.

249. На биржевом рынке относительный размах колебаний цен на облигации ...

- 1) значительно меньше, чем размах колебаний цен на акции;
- 2) значительно больше, чем размах колебаний цен на акции;
- 3) примерно равен размаху колебаний цен на акции.

250. При падении цены облигации её доходность:

- 1) растёт;
- 2) падает;
- 3) остаётся практически неизменной.

251. Доходность по облигации выросла. Означает ли это, что её цена упала?

- 1) да;
- 2) нет;
- 3) не обязательно, так как такая ситуация может наблюдаться, когда цена облигации осталась на месте, а количество дней до погашения уменьшилось.

252. Можно ли на рынке бескупонных облигаций наблюдать такой феномен, когда при неизменной цене доходность облигации уменьшается?

- 1) да;
- 2) нет;
- 3) да, когда количество дней до погашения увеличивается.

253. Может ли доходность купонной облигации возрасти при приближении времени к дате погашения, если цена на неё остаётся неизменной?

- 1) да;
- 2) нет;
- 3) да, но только в том случае, если эмитент объявил об увеличении предстоящих купонных выплат.

254. Когда биржевики употребляют словосочетание “interest rate”, это означает:

- 1) ставку по кредитам;
- 2) ставку по депозитам;
- 3) доходность облигаций.

255. Котировки ценных бумаг – это:

- 1) прогнозы;
- 2) мнения аналитиков;
- 3) таблицы цен.

256. В американских таблицах котировок акций символ “Div” означает:

- 1) оператор деления;
- 2) годовую ставку дивиденда;
- 3) совокупный годовой размер дивидендов.

257. В американских таблицах котировок акций символ “PE” означает:

- 1) соотношение цена-доход;
- 2) соотношение цена-дивиденд;
- 3) соотношение цена-доходность.

258. В американских таблицах котировок акций символ “Net Chg” означает:

- 1) чистое изменение цены акции по сравнению с концом предыдущей недели;
- 2) чистое изменение цены акции по сравнению с максимумом за год;
- 3) чистое изменение цены акции по сравнению с минимумом за год;
- 4) чистое изменение цены акции по сравнению с предыдущим днём.

259. В таблицах котировок американских казначейских векселей словосочетание “Days to mat.” переводится как:

- 1) дней до выплаты купонного процента;
- 2) дней до погашения;
- 3) дней до следующего аукциона.

260. В таблицах котировок билетов и облигаций Казначейства США словосочетание “Rate” означает:

- 1) доходность облигации к погашению;
- 2) процентную ставку по депозитам;
- 3) ставку годового купонного процента.

261. В таблице котировок билетов и облигаций Казначейства США, в колонке “Bid” вы увидели цифры “98:28”. Это означает, что:

- 1) лучшая цена спроса равна 98 целым и 28 тридцатьвторым от номинала;
- 2) лучшая цена спроса равна 98 целым и 28 шестьдесятчетвёртым от номинала;
- 3) лучшая цена спроса равна 98,28% от номинала;
- 4) последняя сделка прошла по цене 98,28% от номинала;
- 5) заявка с лучшей ценой спроса была выставлена за 98 минут 28 секунд до конца торговой сессии;
- 6) с момента выставления заявки, имеющей лучшую цену спроса, прошло 98 минут 28 секунд от начала торговой сессии.

262. Оригинальный японский метод построения графиков движения цен на биржевые товары называется:

- 1) «японские свечи»;
- 2) «самурайские плечи»;
- 3) «японские подсвечники»;
- 4) «японские канделябры»;
- 5) «китайские свечи»;
- 6) «китайские фонарики»;
- 7) «японские гейши».

263. В ходе торговой сессии были зафиксированы следующие цены: открытие ¥240, максимум ¥265, минимум ¥235, закрытие ¥238. Какого цвета будет тело «свечи»?

- 1) белого;
- 2) серого;
- 3) чёрного.

264. В ходе торговой сессии были зафиксированы следующие цены: открытие ¥45, максимум ¥48, минимум ¥45, закрытие ¥47,5. Какого цвета будет тело «свечи»?

- 1) белого;
- 2) жёлтого;
- 3) оранжевого;
- 4) зелёного;
- 5) красного;
- 6) синего;
- 7) коричневого;
- 8) чёрного.

265. График типа «интрадэй» получается при:

- 1) наложении японских графиков на западные;
- 2) наложении месячных графиков на недельные;
- 3) наложении недельных графиков на дневные;
- 4) объединении нескольких внутридневных графиков в один.

266. Индекс Доу-Джонса впервые начали рассчитывать:

- 1) независимо друг от друга два американских исследователя рынка – Доу и Джонс;
- 2) Чарльз Доу, владелец компании “Dow Jones”;
- 3) американский писатель Марк Твен, взявший себе псевдоним «Доу-Джонс»;
- 4) братья-близнецы Доу и Джонс.

267. Индекс Доу-Джонса рассчитывается на основе:

- 1) простой средней;
- 2) геометрической средней;
- 3) средней, взвешенной по объёму торгов;
- 4) средней, взвешенной по объёму эмиссии;
- 5) вектора цен;
- 6) матрицы цен;
- 7) ценового тензора.

268. Если котировки акций, входящих в состав индекса, рассчитанного на основе простой средней, принадлежат к разным ценовым кластерам, то тогда:

- 1) индекс прекрасно справляется со своей основной функцией – быть агрегированным показателем, отражающим общую динамику рынка;
- 2) индекс не справляется со своей основной функцией.

269. Может ли за стоящим на одном уровне индексом скрываться «перегруппировка сил» на рынке?

- 1) да;
- 2) нет.

270. Составной индекс курсов обыкновенных акций на Нью-Йоркской фондовой бирже строится на основе:

- 1) простой средней;
- 2) геометрической средней;
- 3) средней, взвешенной по объёму торгов;
- 4) средней, взвешенной по объёму эмиссии;
- 5) вектора цен;
- 6) матрицы цен;
- 7) ценового тензора.

271. Рыночная капитализация – это:

- 1) произведение стоимости акции компании-эмитента на вторичном рынке на количество выпущенных акций;
- 2) произведение стоимости акции компании-эмитента на вторичном рынке на количество акций, обращающихся на бирже;
- 3) произведение стоимости акции компании-эмитента на вторичном рынке на количество акций, находящихся на руках у консервативных держателей.

272. Важнейшей разворотной фигурой в анализе графиков является:

- 1) «голова и ноги»;
- 2) «руки и ноги»;
- 3) «голова и плечи»;
- 4) «руки и плечи»;
- 5) «голова и свечи».

273. Брокер-комиссионер на Нью-Йоркской фондовой бирже:

- 1) выполняет распоряжения других брокеров;
- 2) выполняет распоряжения клиентов своей брокерской фирмы;
- 3) помогает специалисту определять курс ценных бумаг.

274. «Двухдолларовый» брокер на Нью-Йоркской фондовой бирже:

- 1) выполняет распоряжения других брокеров;
- 2) выполняет распоряжения клиентов своей брокерской фирмы;
- 3) помогает специалисту определять курс ценных бумаг.

275. Имеет ли специалист на Нью-Йоркской фондовой бирже право обслуживать клиентов?

- 1) да;
- 2) нет.

276. При открытии торговой сессии на Токийской фондовой бирже курс акций определяется методом:

- 1) «зараба»;
- 2) «итайосе»;
- 3) «саитори».

277. Денежные брокеры фондовой биржи на Лондонской бирже:

- 1) обслуживают только богатых клиентов;
- 2) выполняют поручения брокеров-дилеров и маркет-мейкеров;

3) предоставляют займы другим участникам торгов.

278. На «втором» рынке Парижской фондовой биржи:

- 1) торгуют акциями после окончания сессии на «официальном рынке»;
- 2) торгуют акциями мелких и средних компаний;
- 3) торгуют акциями иностранных компаний.

279. Основными действующими лицами на германском рынке ценных бумаг являются:

- 1) банки;
- 2) крупные инвестиционные компании;
- 3) крупный промышленные корпорации.

280. Банки-дилеры на ММВБ по своему статусу и своим функциям напоминают:

- 1) специалистов на Нью-Йоркской фондовой бирже;
- 2) членов «саитори» на Токийской фондовой бирже;
- 3) брокеров-дилеров на Лондонской фондовой бирже.

281. Цена на валюту определяется на ММВБ путём:

- 1) клиринга;
- 2) фиксинга;
- 3) дилинга.

282. Котировки ценных бумаг на ММВБ определяется путём:

- 1) установления единого курса;
- 2) фиксинга;
- 3) дилинга;
- 4) «двойного» аукциона;
- 5) «тройного» аукциона.

283. При резком рывке цены вверх дилер рискует:

- 1) распродать свой запас ценных бумаг по низким ценам;
- 2) закупить ценные бумаги задорого;
- 3) пропустить момент продажи.

284. Если на первичном аукционе по размещению ГКО вы подали заявку ниже цены отсечения, то:

- 1) вы получите ценные бумаги в полном объёме по цене заявки;
- 2) вы получите ценные бумаги в полном объёме по средневзвешенной цене;
- 3) вы получите ценные бумаги в полном объёме по цене отсечения;
- 4) вы получите ценные бумаги по цене отсечения, но не в полном объёме;
- 5) ваша заявка не будет удовлетворена.

285. Аббревиатура «ОФЗ-ПД» расшифровывается как:

- 1) облигации федерального займа с постоянным купонным доходом;
- 2) облигации федерального займа с переменным купонным доходом;
- 3) облигации федерального займа с переменным купонным дивидендом.

Задачи

При работе на бирже финансисту приходится решать огромное количество самых разнообразных задач. Среди всего многообразия мы можем выделить две группы. Первая – это задачи по сделкам и операциям с ценными бумагами, финансовыми инструментами и деривативами. Эта группа столь обширна, что ей я решил посвятить Часть III настоящего пособия. Вторая группа – это задачи, касающиеся котировок, графиков и индексов, а также некоторых других аспектов биржевой деятельности. О таких задачах сейчас мы и поговорим.

Задачи на определение текущей доходности акций:

Используя формулу {9.3} определите текущую доходность акций.

133. Дано: Див = \$0,7; P_3 = \$35.

134. Дано: Див = ¥10; P_3 = ¥800.

135. Дано: Див = €4,8; P_3 = €240.

136. Дано: Див = 1,50 руб.; P_3 = 210 руб.

Текущая доходность акций используется в анализе рынка ценных бумаг. Эта величина показывает отношение совокупного годового размера выплаченных дивидендов к текущей цене закрытия. Чем выше текущая доходность по акции, тем инвестиционная привлекательность акции выше. Большая текущая доходность показывает аналитику, что солидная доля дохода по акции за прошедший год была получена именно за счёт выплаты дивидендов, что указывает на стабильное финансовое состояние компании. Однако следует понимать, что относительно небольшое значение текущей доходности по акции ещё не говорит нам о том, что состояние компании неважное. Как раз наоборот: низкое значение этого показателя может свидетельствовать о том, что в корпорации происходит структурная перестройка, и почти вся прибыль направляется на цели реорганизации. С другой стороны, в некоторых случаях низкое значение текущей доходности – это сигнал о том, что дела в компании-эмитенте действительно плохи. Интересно также бывает проследить за динамикой рассматриваемого показателя за несколько лет. При таком методе анализа становится ясным, что очень часто текущая доходность падает вследствие роста рыночной стоимости акции. Вот и получается парадокс: цена акции растёт, а её привлекательность с точки зрения выплаты дивидендов падает. Впрочем, это парадокс только на первый взгляд, так как курсы большинства акций, обращающихся на мировых биржах, сильно перегреты. Вот и получается, что у такой перегретой бумаги инвестиционная привлекательность невелика. На это обстоятельство вплоть до настоящего времени никто не обращал внимания. Начинающим инвесторам, загипнотизированным обещаниями брокерских фирм о сверхприбылях на фондовом рынке, будет очень полезно сравнить текущую доходность по акциям с доходностью к погашению по облигациям или с текущей доходностью банковских депозитов, прежде чем принимать решение о покупке той или иной акции.

Задачи на определение годовой прибыли корпорации-эмитента из расчёта на одну акцию

Используя формулу {9.5} определите у какой компании годовая прибыль из расчёта на одну акцию больше:

- 137.** Компания «А»: $P_3 = \$105$; ЦД = 15.
Компания «Б»: $P_3 = \$70$; ЦД = 10.
- 138.** Компания «В»: $P_3 = ¥1050$; ЦД = 18.
Компания «Г»: $P_3 = ¥840$; ЦД = 14.
- 139.** Компания «Д»: $P_3 = €200$; ЦД = 20.
Компания «Е»: $P_3 = €10$; ЦД = 22.
- 140.** Компания «Ж»: $P_3 = 400$ руб.; ЦД = 37.
Компания «З»: $P_3 = 420$ руб.; ЦД = 39.

Если акции сравниваемых компаний принадлежат к одному ценовому кластеру, то предпочтительней выглядит та компания, у которой годовая прибыль на одну акцию больше. Хотя здесь возникают определённые искажения, связанные с общим количеством эмитированных акций и с количеством акций, обращающихся на бирже. В связи с рассматриваемыми задачами полезно также сравнить годовую прибыль на одну акцию с годовой ставкой дивиденда и посмотреть, какой процент прибыли эмитент распределил между держателями своих акций. Например, у компании «АБВ» ГП = 20 руб., а Див = 5 руб., а у компании «ГДЕ» ГП = 10 руб., а Див = 2 руб. Компания «АБВ» направила на выплату дивидендов 25% от прибыли, а компания «ГДЕ» - только 20%: собрание акционеров компании «АБВ» оказалось щедрее.

Показатель цена/доход (ЦД), который мы видим в условиях задач №№137 – 140, широко используется в анализе, однако дать ему однозначную интерпретацию достаточно трудно: вроде кажется, что при прочих равных та акция предпочтительней, у которой ЦД меньше. Однако низкий показатель ЦД может свидетельствовать не о том, что годовая прибыль компании велика, а всего лишь о том, что цена акции на рынке занижена. А такая акция может как вырасти (в этом случае инвестор получит прибыль), так и упасть (в этом случае инвестор получит убыток). Не исключён также вариант, что курс этой акции в течение долгого периода времени будет колебаться на одном уровне внутри некоторого коридора цен.

Задачи на определение цены закрытия предыдущего дня

Используя формулу {9.6}, определите цену закрытия предыдущего дня.

- 141.** Дано: $P_3 = \$40\frac{1}{8}$, ЧИ = $\$3\frac{3}{4}$.
- 142.** Дано: $P_3 = ¥350$, ЧИ = $- ¥7$.
- 143.** Дано: $P_3 = €45,2$, ЧИ = $€0,4$.
- 144.** Дано: $P_3 = 120$ руб., ЧИ = $- 1,8$ руб.

Задачи на построение столбиковых диаграмм – классических западных графиков движения цен

Используя методику, описанную в параграфе 9.8, постройте на основании табличных данных столбиковую диаграмму движения цен на акции, валюту, товары и иные финансовые инструменты. Попытайтесь также определить, какая тенденция имела место на рынке за рассматриваемый период.

145. В этой таблице вы видите котировки акций американской компании “American Airlines” в долларах за 1 акцию. Обратите внимание на формат даты: сначала месяц, потом число, а потом год. Это американский формат.

“American Airlines”					
Date	Open	High	Low	Close	Volume
07/23/1997	99.500	99.938	99.0000	99.438	3445
07/24/1997	99.188	100.000	98.1875	99.500	5522
07/25/1997	99.125	100.000	98.6250	99.875	4009
07/28/1997	99.875	102.438	99.250	102.000	10946
07/29/1997	101.750	105.000	101.188	104.562	8563
07/30/1997	104.625	106.000	103.500	105.812	8582
07/31/1997	107.000	108.250	105.500	107.562	6997

146. В этой таблице вы видите котировки евродолларов. Евродоллары – это доллары США, размещённые за пределами США на депозите в европейском банке. Евродоллары циркулируют между банком и финансовыми институтами по всему миру.

“EuroDollar”					
Date	Open	High	Low	Close	Volume
01/03/1995	92.7700	92.7900	92.7300	92.7800	73134
01/04/1995	92.7800	92.9000	92.7700	92.8900	147188
01/05/1995	92.8900	92.8900	92.8400	92.8700	100893
01/06/1995	92.8700	92.9800	92.8200	92.9300	241605
01/09/1995	92.9200	92.9300	92.9000	92.9300	89609
01/10/1995	92.9400	93.0200	92.9200	92.9900	152124
01/11/1995	92.9900	93.1200	92.9900	93.1100	185925

147. В этой таблице вы видите котировки японской йены, выраженные в долларах за 1 000 000 йен.

“Japanese Yen”					
Date	Open	High	Low	Close	Volume
12/20/1996	8878.00	8878.00	8848.00	8854.00	9201
12/23/1996	8859.00	8883.00	8849.00	8871.00	4772
12/24/1996	8870.00	8871.00	8838.00	8841.00	0
12/26/1996	8808.00	8809.00	8797.00	8803.00	4940
12/27/1996	8802.00	8803.00	8690.00	8750.00	17802
12/30/1996	8728.00	8730.00	8695.00	8700.00	10269

12/31/1996	8695.00	8737.00	8676.00	8713.00	9848
------------	---------	---------	---------	---------	------

148. В этой таблице вы видите котировки живого скота (говядины) в центах за фунт.

“Live Cattle”					
Date	Open	High	Low	Close	Volume
01/02/1996	66.3250	66.6250	65.9000	66.0000	7375
01/03/1996	66.1000	66.7250	66.1000	66.6500	7357
01/04/1996	66.6000	67.0500	66.3500	66.3750	6705
01/05/1996	66.4500	66.7250	66.3000	66.4250	5402
01/08/1996	66.3750	66.7500	66.1250	66.2750	6057
01/09/1996	66.5500	66.7000	65.8500	66.0500	7471
01/10/1996	66.0000	66.3500	65.3000	65.4250	8668

Задачи на построение графиков типа «японские свечи»

Используя методику, описанную в параграфе 9.8, постройте на основании табличных данных графики движения цен на акции, облигации и индексы по методу «японских свечей».

149. В этой таблице вы видите котировки акций американской компании “Microsoft” в долларах за 1 акцию.

“Microsoft”					
Date	Open	High	Low	Close	Volume
04/01/1997	90.1250	93.7500	89.7500	93.2500	108355
04/02/1997	92.8750	93.6250	91.0000	92.0000	79163
04/03/1997	91.0000	95.3750	90.6250	95.1250	115316
04/04/1997	93.7500	96.7500	93.7500	94.1875	118704
04/07/1997	95.6250	97.6250	95.0000	95.8750	95634
04/08/1997	96.6250	98.2500	95.5000	98.2500	66664
04/09/1997	99.125	99.250	97.7500	98.0000	92201

150. В этой таблице вы видите котировки акций российской нефтяной компании «ЛУКойл», выраженные в долларах за акцию.

«ЛУКойл»					
Дата	Открытие	Максимум	Минимум	Закрытие	Объём
02/01/1999	3.7500	3.7500	3.6600	3.6600	262227
02/02/1999	3.6500	3.6500	3.6200	3.6200	291700
02/03/1999	3.6500	3.6700	3.6250	3.6250	163700
02/04/1999	3.6500	3.7100	3.6500	3.7100	96713
02/05/1999	3.6250	3.6500	3.6250	3.6300	163775
02/08/1999	3.7000	3.7500	3.7000	3.7500	149000
02/09/1999	3.8500	4.0800	3.8500	4.0468	1887715

151. В этой таблице вы видите котировки облигаций казначейства США, выраженные в процентах от номинала.

“US Treasury Bonds”					
Date	Open	High	Low	Close	Volume
07/07/1997	113.281	113.969	113.094	113.656	189500
07/08/1997	113.656	113.875	113.375	113.625	260753
07/09/1997	113.562	114.094	113.531	113.906	338113
07/10/1997	113.906	113.969	113.500	113.875	267512
07/11/1997	113.812	114.469	113.719	114.125	418519
07/14/1997	114.156	114.219	113.875	113.938	153535
07/15/1997	113.844	114.000	113.219	113.938	363866

152. В этой таблице вы видите котировки индекса «Стэндард энд Пул» цен на акции 500 компаний. Символ “–” в колонке “Volume” означает, что значение объёма не определено.

“S&P 500 Index”					
Date	Open	High	Low	Close	Volume
07/01/1997	885.140	893.880	884.540	891.030	–
07/02/1997	891.030	904.050	891.030	904.030	–
07/03/1997	904.030	917.820	904.030	916.920	–
07/07/1997	916.920	923.260	909.690	912.200	–
07/08/1997	912.200	918.760	911.560	918.750	–
07/09/1997	918.750	922.030	902.480	907.540	–
07/10/1997	907.540	916.540	904.310	913.780	–

Задачи на расчёт индексов

Используя методики, приведённые в параграфе 9.9, рассчитайте значения индексов. В первой группе задач предлагается на основании формулы {9.7} рассчитать индексы, построенные по принципу простой средней. Исходные данные приведены в таблицах*. Начальное значение индекса примите равным 100.

153.

Дата	НК «ЛУКОЙЛ»	«РАО ЕЭС России»
12.10.01	286,00	2,92
15.10.01	293,50	2,84
16.10.01	294,00	2,89

154.

* Все величины в задачах, приведённых ниже - условные

Дата	«Сургутнефтегаз»	«ЮКОС»
05.11.01	10,05	46,46
06.11.01	10,12	47,50
08.11.01	10,22	47,01

155.

Дата	«Сибнефть»	«Татнефть»	«Пурнефтегаз»
17.12.01	0,335	0,623	2,08
18.12.01	0,337	0,622	2,05
19.12.01	0,332	0,620	2,05

156.

Дата	РАО «ЕЭС России»	«Мосэнерго»	«Тулаэнерго»
03.01.01	0,170	0,0458	0,0082
04.01.01	0,168	0,0457	0,0081
05.01.01	0,172	0,0459	0,0080

Во второй группе задач предлагается на основе формул {9.8} и {9.9}, рассчитать индексы, построенные по принципу средней, взвешенной по объёму эмиссии. Исходные данные приведены в таблицах. Начальное значение индекса примите равным 100.

157. Объём эмиссии: “Microsoft Corp” – 100 000 000, “Motorola” – 50 000 000.

Date	“Microsoft Corp.”	“Motorola Inc.”
02.14.01	\$75.60	\$38.50
02.15.01	\$75.40	\$39.10
02.16.01	\$75.28	\$39.20

158. Объём эмиссии: “Siemens” – 100 000 000, “Mannesmann” – 200 000 000.

Date	“Siemens”	“Mannesmann”
03.26.01	\$177.10	\$212.45
03.27.01	\$180.20	\$205.40
03.28.01	\$182.25	\$200.90

159. Объём эмиссии: “Hewlett-Packard” – 400 000 000, “IBM” – 1 000 000 000, “Apple” – 300 000 000.

Date	"Hewlett-Packard"	"IBM"	"Apple"
04.18.01	\$125.45	\$140.50	\$74.20
04.19.01	\$118.11	\$135.50	\$70.80
04.20.01	\$128.90	\$135.00	\$69.90

160. Объем эмиссии: "Shell" – 600 000 000, "Exxon Mobil" – 300 000 000, "Texaco Oil" – 500 000 000.

Date	"Shell"	"Exxon Mobil"	"Texaco Oil"
05.07.01	\$140.50	\$80.50	\$50.00
05.08.01	\$130.80	\$82.50	\$50.25
05.09.01	\$135.90	\$83.00	\$51.40

В третьей группе задач предлагается на основе методики, изложенной в параграфе 9.9, рассчитать значения портфельных индексов. Исходные данные приведены в таблицах. Начальное значение индекса примите равным 100. Объем портфеля – 1 000 000 евро для задач №161 и №162 и 900 000 евро для задач №163 и №164. Начальная сумма делится поровну между акциями, входящими в состав индекса.

161.

Date	"CISCO Systems"	"Ericsson"
04.06.01	€70.00	€20.40
05.06.01	€65.50	€18.80
06.06.01	€60.25	€19.20

162.

Date	"Telecom Italia"	"Philips"
12.07.01	€10.05	€53.50
13.07.01	€10.12	€53.40
16.07.01	€10.07	€52.95

163.

Date	"Lucent Techs"	"Novartis Namen"	"Sap AG"
21.08.01	€48.50	€1680.00	€215.00
22.08.01	€50.00	€1670.00	€228.00
23.08.01	€45.70	€1650.00	€225.00

164.

Date	“Pfizer Inc”	“Eli Lilly”	“Medtronic Inc”
21.09.01	€50.50	€80.40	€60.08
24.09.01	€51.20	€80.20	€58.60
25.09.01	€53.00	€80.60	€56.40

И, наконец, в четвёртой группе задач предлагается на основе формул {9.10} и {9.11}, рассчитать значения индексов, построенных по принципу геометрической средней. Для упрощения задач в индексе всего две акции, следовательно, нужно брать корень квадратный. Исходные данные приведены в таблицах. Начальное значение индекса примите равным 100.

165.

Date	“Toyota”	“Nissan”
26.10.01	¥1200	¥870
29.10.01	¥1220	¥850
30.10.01	¥1235	¥860

166.

Date	“Sony”	“Panasonic”
16.11.01	¥720	¥680
19.11.01	¥750	¥670
20.11.01	¥710	¥650

167.

Date	“LG Electronics”	“Samsung”
14.12.01	¥540	¥380
17.12.01	¥500	¥390
18.12.01	¥490	¥400

168.

Date	“Hitachi”	“JVC”
02.01.02	¥450	¥500
03.01.02	¥465	¥550
04.01.02	¥460	¥520

Задачи на определение цены акций методом «итайосе» или «единого курса»

Используя метод «итайосе» или «единого курса», рассчитайте цену акций в следующих задачах:

169.

Покупка	Продажа	Цена
100	150	\$200
200	100	\$201
100	0	\$202
0	50	\$203
50	0	\$204
100	50	\$205
150	300	\$206
250	100	\$207
100	0	\$208
0	150	\$209
50	200	\$210

170.

Покупка	Продажа	Цена
3 000	3 000	¥300
5 000	2 000	¥310
2 000	1 000	¥320
1 000	5 000	¥330
7 000	1 000	¥340
2 000	2 000	¥350
3 000	6 000	¥360
1 000	6 000	¥370
2 000	3 000	¥380
1 000	2 000	¥390
5 000	1 000	¥400

171.

Покупка	Продажа	Цена
15	2	€100
8	5	€101
7	12	€102
0	0	€103
5	6	€104
0	15	€105
20	3	€106
11	0	€107
8	1	€108
0	1	€109
4	3	€110

172.

Покупка	Продажа	Цена
40 000	30 000	80 р.
60 000	80 000	85 р.
20 000	20 000	90 р.
15 000	10 000	95 р.
20 000	5 000	100 р.
30 000	10 000	105 р.
20 000	10 000	110 р.
15 000	5 000	115 р.
5 000	20 000	120 р.
20 000	30 000	125 р.
5 000	50 000	130 р.

Задачи, связанные с аукционом по первичному размещению ГКО

173. Представьте себе, что вы – представитель Минфина, которому предстоит установить цену отсечения на первичном аукционе по ГКО. В этой задаче попытайтесь так установить эту цену, чтобы совокупный объем денежных средств, полученных от размещения, составил не менее 3 млрд. руб., но и не более 3,1 млрд. руб. Таблица заявок помещена ниже:

Кол-во облигаций	Цена заявки	Кол-во облигаций	Цена заявки	Кол-во облигаций	Цена заявки
400 000	92,00	350 000	91,00	600 000	90,00
300 000	91,75	400 000	90,75	250 000	89,97
350 000	91,50	250 000	90,50	300 000	89,50
250 000	91,25	300 000	90,25	700 000	неконк.

Дополнительные указания: Номинал ГКО – 1 000 руб. Цена заявки указана в процентах от номинала. Заявки, чья цена совпадает с ценой отсечения, удовлетворяются. Слово «неконк.» означает неконкурентные заявки. Их можно удовлетворить просто по средневзвешенной цене, которая сложится по результатам аукциона.

174. Вы – представитель Минфина. На первичный аукцион по размещению трёхмесячных ГКО, дилеры подали следующие заявки:

Кол-во облигаций	Цена заявки	Кол-во облигаций	Цена заявки	Кол-во облигаций	Цена заявки
200 000	87,50	150 000	85,50	300 000	83,50
300 000	87,00	250 000	85,00	250 000	83,00
500 000	86,50	300 000	84,50	150 000	82,50
350 000	86,00	200 000	84,00	500 000	неконк.

На каком уровне надо установить цену отсечения, чтобы средневзвешенная доходность по аукциону составила не более 65% годовых, при максимальном объёме привлечённых денег? Сколько денег при этом получит государство от аукциона?

Дополнительные указания: Номинал ГКО – 1 000 руб. Цена заявки указана в процентах от номинала. Заявки, чья цена совпадает с ценой отсечения, удовлетворяются. Слово «неконк.» означает неконкурентные заявки. Их можно удовлетворить просто по средневзвешенной цене, которая сложится по результатам аукциона. Для определения доходности воспользуйтесь формулой {9.1}. Количество дней в году примите равным 365, а в трёх месяцах – равным 90.

175. Вы – представитель Минфина. Возможно ли так установить цену отсечения, чтобы при средневзвешенной доходности на уровне не более 9% годовых, получить 4,5 млрд. руб. с аукциона по размещению шестимесячных ГКО? Таблица заявок помещена ниже:

Кол-во облигаций	Цена заявки	Кол-во облигаций	Цена заявки	Кол-во облигаций	Цена заявки
600 000	95,80	500 000	95,40	300 000	95,00
500 000	95,70	400 000	95,30	500 000	94,90
600 000	95,60	800 000	95,20	700 000	94,80
400 000	95,50	400 000	95,10	800 000	неконк.

Дополнительные указания: Номинал ГКО – 1 000 руб. Цена заявки указана в процентах от номинала. Заявки, чья цена совпадает с ценой отсечения, удовлетворяются. Слово «неконк.» означает неконкурентные заявки. Их можно удовлетворить просто по средневзвешенной цене, которая сложится по результатам аукциона. Для определения доходности воспользуйтесь формулой {9.1}. Количество дней в году примите равным 365, а в шести месяцах – равным 180. Для определения цены на основании доходности воспользуйтесь формулой {9.2}.

176. Представитель Минфина установил цену отсечения аукциона по размещению шестимесячных ГКО на уровне 38% годовых, и, как следствие этого, не весь объём эмиссии был размещён. На какую сумму должен Минфин доразместить ГКО на вторичном рынке, если всего требуется продать облигаций на сумму 3,5 млрд. руб?

Кол-во облигаций	Цена заявки	Кол-во облигаций	Цена заявки	Кол-во облигаций	Цена заявки
200 000	86,00	450 000	85,00	400 000	84,00
400 000	85,75	500 000	84,75	550 000	83,75
350 000	85,50	300 000	84,50	300 000	83,50
550 000	85,25	250 000	84,25	400 000	неконк.

Дополнительные указания: Номинал ГКО – 1 000 руб. Цена заявки указана в процентах от номинала. Заявки, чья цена совпадает с ценой отсечения, удовлетворяются. Слово «неконк.» означает неконкурентные заявки. Их можно удовлетворить просто по средневзвешенной цене, которая сложится по результатам аукциона. Для определения доходности воспользуйтесь формулой {9.1}. Количество дней в году примите равным 365, а в шести месяцах – равным 180. Для определения цены на основании доходности воспользуйтесь формулой {9.2}.

■ **Глава 10.** *Внебиржевой рынок ценных бумаг* ■

10.1 Основные понятия

Ценными бумагами можно торговать не только на бирже, но и вне её, на внебиржевом рынке ценных бумаг.

Внебиржевой рынок ценных бумаг (“over-the-counter” market, OTC) – это вторичный рынок ценных бумаг, сделки на котором проходят вне биржи.

История внебиржевого рынка ценных бумаг насчитывает несколько столетий. Внебиржевой рынок – это та среда, из которой выделился биржевой рынок ценных бумаг. Когда мы говорим «внебиржевой рынок ценных бумаг», то подразумеваем вторичный рынок, а не первичный.

Первоначально на внебиржевом рынке заключались эпизодические сделки между покупателями и продавцами ценных бумаг. Никакой системы гарантий исполнения сделок не существовало, цены нигде не публиковались, поэтому многие торговцы вынуждены были на первых этапах развития внебиржевого рынка буквально идти вслепую. По мере роста объёма торговли возникла потребность в её стандартизации и упорядочивании. Так возникли первые фондовые биржи (Амстердам, Лондон, Нью-Йорк). Внебиржевой рынок продолжал существовать и после возникновения фондовых бирж. В то далёкое время он делился на:

- периферийный;
- «уличный» (“kerb”, “curb”).

На периферийном рынке происходила торговля ценными бумагами в форме единичных сделок между банками, промышленными предприятиями и

частными инвесторами. На этом рынке нередко были сделки не только с акциями и облигациями, но также и с векселями (вспомните материал параграфа 1.4 Главы 1 Части I настоящего пособия, где приводился пример с простым векселем металлургического комбината). «Периферийным» этот рынок назывался потому, что многие контрагенты располагались на значительном удалении от очагов организованной торговли, часто в глухой провинции. На «уличном» же рынке, который размещался рядом с фондовыми биржами, на тротуаре (английское слово “curb” переводится как «обочина»), также торговали ценными бумагами, причем как прошедшими процедуру листинга, так и такими, которые не котируются на бирже.

Если объем торговли ценной бумагой на бирже был значительно больше, чем объем торговли на «уличном» рынке, то уличные торговцы при заключении сделок ориентировались на биржевые цены. Если наоборот, объем торговли на внебиржевом рынке был больше, то тогда биржевикам приходилось прислушиваться к мнению своих коллег, заключавших сделки «на обочине» – так называемых “curb-stone brokers”. Очень часто объем торговли на внебиржевом рынке было невозможно подсчитать, так как никто не регистрировал сделки. Поэтому в большинстве случаев торговцы ориентировались всё-таки на биржу.

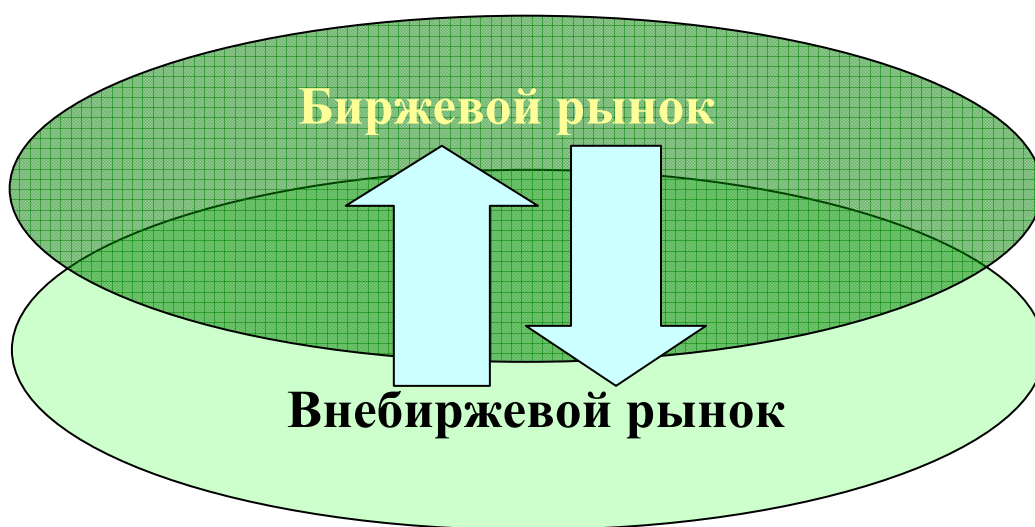


Рис. 201 Биржевой и внебиржевой рынки ценных бумаг

На рис. 201 изображена схема взаимодействия биржевого и внебиржевого рынков ценных бумаг. Два овала, представляющие эти рынки, перекрещиваются: это символизирует тот факт, что некоторые ценные бумаги торгуются как на внебиржевом, так и на биржевом рынке. Две стрелки показывают схему взаимодействия – не только биржевой рынок влияет на внебиржевой, но имеет место и обратное влияние.

10.2 Внебиржевой рынок США

Со временем на внебиржевой рынок потянулись широкие массы частных инвесторов (вспомним ситуацию в Америке после окончания Первой Мировой войны, когда количество владельцев ценных бумаг увеличилось в сто раз: с 200 тысяч до 20 миллионов). Они очень часто приобретали акции и облигации в документарной форме прямо через прилавки фондовых отделов коммерческих банков. Именно поэтому внебиржевой рынок в США называется “over-the-counter market” (“over-the-counter” буквально означает «через прилавки»).

На внебиржевом рынке постоянно существовала и существует тенденция к организации и упорядочиванию торговли. В 1911 году внебиржевые торговцы ценными бумагами в США учредили Национальную фондовую биржу, которая стала в 1953 году называться *Американской фондовой биржей (American Stock Exchange – AMEX)*. Несмотря на то, что часть внебиржевого рынка с образованием AMEX трансформировалась в классический биржевой, внебиржевой рынок продолжал функционировать, причём объём торгов на нём рос год от года.

В настоящее время внебиржевой рынок США превосходит по объёму торгов биржевой рынок. На внебиржевом рынке торгуют:

- акциями, которыми торгуют также и на биржах;
- акциями, которые не удовлетворяют требованиям биржевого листинга;
- государственными облигациями;
- муниципальными облигациями;
- корпоративными облигациями.

Характерной особенностью американского внебиржевого рынка является то, что он дилерский. То есть основные действующие лица на нём – это дилеры, покупающие и продающие ценные бумаги по котировкам спроса и предложения. Сегмент внебиржевого рынка, на котором торгуют акциями и облигациями, зарегистрированными на бирже, называется «*третьим*» рынком (“*third*” market). Сегмент внебиржевого рынка, на котором институциональные инвесторы напрямую, минуя брокеров, заключают сделки с ценными бумагами, называется «*четвёртым*» рынком (“*fourth*” market).

Долгое время сделки на внебиржевом рынке заключались по телефону. В 1971 году *Национальная ассоциация дилеров по ценным бумагам (National Association of Securities Dealers)* ввела в эксплуатацию систему *NASDAQ (National Association of Securities Dealers Automated Quotations)*, представляющую из себя выделенную компьютерную сеть со специально разработанным программным обеспечением. Система NASDAQ позволяет заключать сделки на внебиржевом рынке ценных бумаг с помощью комплекса аппаратно-программных средств вычислительной техники. Заявки дилеров поступают в центральную базу данных, откуда они попадают на экраны мониторов. На рис. 202 изображён экран системы NASDAQ*:

* Экран взят из книги: Dalton, John, How the stock market works / John M. Dalton. – NYIF, 2nd ed.

AAPL	LA - 40³/₄	+2⁵/₈			
HI - 41	LO 38	VOL - 1 465 800			
FHUI	40³/₄	41¹/₄			
LIPU	40³/₄	41¹/₄			
			SHXF	40⁵/₈	41¹/₈
FPXP	40⁵/₈	41¹/₈			

Рис. 202 Примерный внешний вид экрана системы NASDAQ

Расшифровать надписи на нём нам не составит труда. “AAPL” – это кодовое наименование акций “Apple Computers”. “LA - 40³/₄” – означает, что последняя сделка в системе по этим акциям прошла по цене \$40³/₄ за штуку. “+2⁵/₈” – это чистое изменение цены последней сделки по сравнению со вчерашней ценой закрытия. “HI - 41” – означает, что максимальная сегодняшняя цена равна \$41, а “LO 38” – что минимальная цена равна \$38. “VOL - 1 465 800” – это сегодняшний объём торгов в штуках. В нижней части экрана мы видим кодовые наименования дилеров и их котировки спроса и предложения. “FHUI 40³/₄ 41¹/₄”, например, означает, что дилер, обозначенный как “FHUI”, готов купить акции “Apple Computers” по \$40³/₄, а продать по \$41¹/₄. Для того, чтобы заключить сделку, надо выбрать наилучшую цену и позвонить дилеру (телефоны дилеров, правда, на этом экране не указаны). Однако в конечном итоге инвестор потратит на покупку акций несколько большую сумму, чем цена акций на экране, умноженная на количество купленных бумаг (а при продаже – соответственно, он получит несколько меньшую сумму). Причина заключается в том, что инвестор заплатит комиссию дилеру. При покупке эту комиссию называют “markup”, а при продаже – “markdown”.

Доступ к системе NASDAQ бывает трёх уровней. На первом уровне работают брокеры, которые снабжают своих клиентов информацией о том, то происходит на внебиржевом рынке. На первом уровне может работать сам инвестор. Этот уровень – чисто информативный. На втором уровне могут работать также инвесторы и посредники, однако они уже имеют право не только просматривать котировки, но и заключать сделки с дилерами. И, наконец, на третьем уровне работают дилеры, которые имеют право не только заключать сделки, но и выставять свои двусторонние котировки по покупке и продаже ценных бумаг.

В NASDAQ торгуют только акциями. Инвестор может найти здесь не только акции мелких и средних предприятий, не известных широкой публике, но и бумаги всемирно известных компаний класса “high tech”, то есть фирм, делающих бизнес на основе сверхсовременных технологий. В системе NASDAQ подсчитывают свой индекс. Он называется *NASDAQ Composite Index*. Наиболее ликвидные бумаги входят в состав *Национальной рыночной системы (National Market System - NMS)*, а наименее ликвидные – в состав системы *Small Cap Issues (NASDAQ Small Cap)*.

С помощью компьютерных систем происходит также автоматизация «четвёртого» рынка. На нём действуют системы *POSIT*, *Instinet* и многие другие. Принцип действия этих систем аналогичен системе NASDAQ, однако организация торговли там больше напоминает классический компьютеризованный «двойной аукцион» без бэджей.

В настоящее время в США наблюдается острая конкуренция между традиционными биржами (NYSE, AMEX и др.), системой NASDAQ и автоматизированными системами «четвёртого» рынка. Дело в том что, работая, скажем, в POSIT или Instinet, инвестор платит значительно меньшую комиссию (1 – 2 цента за акцию стоимостью \$50 - \$100 против 3 – 12 в «традиционных» системах). Кроме того, брокер инвестору уже не нужен. Функции брокера выполняет сама система! Но биржи и NASDAQ сдавать свои позиции не собираются. У них свои козыри: быстрота совершения сделок, клиринг и многое другое. Во всяком случае эта конкуренция только на руку клиенту биржи и внебиржевых торговых систем.

И в заключение нашего короткого разговора об американском внебиржевом рынке, я приведу его примерную структуру:

- Рынок краткосрочных облигаций и векселей крупных компаний;
- Рынок государственных облигаций;
- Рынок муниципальных облигаций;
- Рынок корпоративных облигаций;
- NASDAQ;
- «Третий рынок»;
- «Четвёртый рынок»;
- Периферийный рынок, на котором происходят эпизодические сделки.

Если кого-то заинтересовали вопросы систематики зарубежных рынков ценных бумаг, то могу порекомендовать книгу Я. М. Миркина «Рынок ценных бумаг», вышедшую в издательства «Перспектива» в 1995 году (многие специалисты хорошо с ней знакомы). А мы тем временем снова перенесёмся в Россию, и посмотрим, как обстоят дела у нас.

10.3 Внебиржевой рынок России

С началом экономических реформ в России стихийно возник внебиржевой рынок. Широкие массы населения покупали и продавали документарные ценные бумаги на предъявителя, такие как ваучеры и акции «МММ». Такими бумагами торговали не только на биржах, но и на внебиржевом рынке. Эти рынки были связаны между собой. В качестве примера такой связи хочется привести одну историю, которая называется «операция пять ноль два».

Пример: операция «пять ноль два»

На заре становления отечественного рынка ценных бумаг, в 1993 году, два моих приятеля – Валера Гаевский и Саша Басин, люди уже почтенного возраста, отправились в Нижний Новгород скупать ваучеры. Было известно, что в регионах приватизационные чеки стоят дешевле, чем в Москве. Вот и решили два торговца

заработать на этой разнице. Приехав в Нижний, они походили по городу, заглянули на местную биржу и увидели, что ваучеры в среднем идут по 4 900 – 4 950 рублей (между собой биржевики называли эти цены так: «четыре девять» и «четыре девяносто пять»). Мои приятели сразу же начали их покупать, так как в Москве ваучеры стоили что-то около пяти пятнадцати (5 150 рублей). Их активные покупки вызвали интерес местных торговцев, которые не могли понять, почему два незнакомца так интенсивно берут чеки, переплачивая за каждый ваучер по десять, а то и по двадцать рублей. Разговорившись с местными брокерами, Валера и Саша поведали им о своём секрете (или нижегородцы сами догадались, что в Москве чеки стоят дороже). В общем, благодаря покупкам визитёров из столицы, курс ваучера в Нижнем Новгороде стал расти, что было невыгодно тем брокерам, которые скупали ваучеры по заказу крупных фирм, участвовавших в приватизационных аукционах.

В конце концов, наших героев вежливо попросили. Валера и Саша сделали вид, что они не поняли. Однако после того, как дело чуть не дошло до драки, они перенесли центр своей закупочной деятельности с центральной биржи на окраины города: сделки заключались даже на пустыре, в обстановке, напоминавшей пейзаж из «Сталкера». В качестве продавцов выступали сомнительные личности, походившие видом на бомжей. Об этом узнали на бирже, откуда на пустырь отправилась группа немедленного реагирования в составе нескольких дюжих парней для окончательного вразумления зарвавшихся гостей. Увидев невдалеке авангард неприятеля, Валера и Саша скрылись в руинах какого-то заброшенного здания, благо туман и быстро наступающие сумерки упростили им задачу. Переночевав на автовокзале, на следующий день они купили билет на поезд и уехали обратно в Москву. В дороге друзья подсчитали среднюю стоимость купленных бумаг. Она оказалась равной 5 020 рублей за ваучер (пять ноль два).

Приехав в Москву, Валера и Саша первым делом отправились на ЦРУБ, чтобы посмотреть, как там идут дела. К их глубокому разочарованию курс ваучера падал, приближаясь к отметке «пять десять». Что делать? Продавать по такой цене не хочется, так как прибыль будет маленькая. Ждать опасно: а вдруг цена и дальше будет падать. Может подождать? Приятели выбрали именно этот вариант, оказавшийся наихудшим. Курс чеков снижался, и когда он приблизился к отметке «пять ровно», Валера и Саша начали продавать. Как потом оказалось, ваучеры были проданы по средней цене ... пять ноль два. В итоге мои друзья просто съездили за свой счёт в Нижний Новгород, чуть было не угодив в переделку.

В более позднее время, в 1996 – 97 гг. многие компании делали бизнес по аналогичной схеме: покупали акции в регионах мелкими партиями задёшево, затем формировали из них крупные партии, переводили в центральные депозитарии и продавали в РТС задорого. Правда, иногда с такими торговцами случались казусы, подобные описанному выше. Кстати об РТС. Эта аббревиатура расшифровывается как «*Российская торговая система*» (“*Russian Trading System*”, *RTS*). РТС – это компьютерная автоматизированная система торгов ценными бумагами, построенная на основе современных сетевых и телекоммуникационных технологий.

РТС была создана 15.05.1994 г. в форме некоммерческого партнёрства членами ПАРТАД (профессиональной ассоциации регистраторов, трансфер-агентов и депозитариев) и ПАУФОР (профессиональной ассоциации участников фондового рынка). 29 сентября 1999 года НП «Торговая система РТС» было переименовано в НП «Фондовая биржа РТС», хотя до настоящей биржи РТС ещё далеко. В то время российские биржи не уделяли должного внимания организации вторичных торгов ценными бумагами (на ММВБ торговли

валютой и гособлигациями, на РТСБ, МТБ⁶ и МЦФБ⁷ – валютными фьючерсами). Свободную нишу и заняла РТС, которая была создана по образу и подобию американской системы PORTAL. В конце сентября 1994 года в системе были проведены пробные торги, а в мае 1995 года началась регулярная торговля. Первоначально в РТС твердо котируются акции семи эмитентов, а сама система связывала в единую сеть четыре крупных внебиржевых рынках страны: Московский, Санкт-Петербургский, Новосибирский и Екатеринбургский.

Система позволяет ее участникам в режиме реального времени выставить котировки, получать оперативную информацию о состоянии рынка и заключать сделки. Система проведения торгов напоминает двойной аукцион, однако чтобы заключить сделку, надо созвониться с компанией, выставившей заявку. В последнее время условия торгов в РТС приближаются к биржевым. Заявки на покупку и продажу хранятся на сервере RTS PLAZA. К обращению в РТС допущено более 350 акций и облигаций и это количество ценных бумаг постоянно увеличивается. РТС рассчитывает свой индекс, который так и называется: «индекс РТС». Заявки в РТС выставляются в долларах, расчёты могут проводиться как в долларах, так и в рублях. В апреле 2001 г. объём торгов в РТС составил 343 млн. долларов.

Членом РТС может быть юридическое лицо, которое в соответствии с законодательством Российской Федерации осуществляет брокерскую или дилерскую деятельность как профессиональный участник рынка ценных бумаг. По состоянию на май 2001 г. членами РТС являлись около 250 организаций.

Рабочая область экрана системы РТС разбита на несколько основных и вспомогательных областей, что позволяет пользователю наблюдать всю глубину рынка на своем экране, в том числе:

- все котировки по интересующим пользователя ценным бумагам;
- лучшие котировки на продажу и покупку определенной группы ценных бумаг;
- список котировок, выставляемых отдельными операторами рынка;
- список всех ценных бумаг, допущенных к обращению в РТС;
- полный список участников РТС;
- список последних сделок, зарегистрированных в РТС;
- список всех сделок, заключенных компанией;
- активы компании в Системе гарантированных котировок;
- новости информационных агентств.

Одновременно с информационными окнами на экране доступны формы ввода котировок и подачи заявок, отчетов по сделкам, коммутатор переговоров и списки неподтвержденных сделок.

Рабочая станция (то есть терминал пользователя) предполагает несколько уровней доступа к торговой системе, в зависимости от статуса члена Биржи:

- *Торговый режим* – все возможности рабочей станции;

⁶ М Т Б – Московская товарная биржа.

⁷ М Ц Ф Б – Московская центральная фондовая биржа.

- *Просмотровый режим* – все возможности рабочей станции, за исключением выставления котировки и подачи заявки, а также заключения сделки электронным способом;
- *Информационный режим* – все возможности рабочей станции, кроме выставления котировки и подачи заявки, а также отчета и подтверждения сделки;
- *РТС-Панорама* – минимально возможный уровень доступа.

На первых этапах функционирования РТС торговцы, заключившие сделку, вынуждены были возиться с бумажными документами (договорами купли-продажи, платёжками и др.). Соответственно возникла потребность в автоматизации этих процедур. Так появилась *система электронного документооборота РТС (ЭДО РТС)*, представляющая из себя надежную сеть передачи данных, предназначенная для обмена финансово значимой информацией. Для защиты сообщений в ЭДО РТС используются сертифицированные Федеральным Агентством Правительственной Связи и Информации (ФАПСИ) криптографические средства. Система ЭДО обеспечивает возможность обмена финансовыми документами между всеми участниками и субъектами расчетной инфраструктуры рынка ценных бумаг: брокерами, их клиентами, банками и депозитариями. Электронная подпись, которой защищаются передаваемые документы, позволяет установить авторство электронного документа. Кроме того, никакие исправления не могут быть внесены в подписанный документ без нарушения подлинности его ЭЦП. Надежность алгоритмов шифрования и электронной подписи проверена их многолетним использованием в различных банковских системах, в том числе в Центральном Банке РФ. Система ЭДО позволяет операторам рынка полностью отказаться от бумажного документооборота и тем самым исключить связанные с ним риски и значительно сократить расходы на оформление и доставку документов. И всё же эта система – паллиативное решение. Как уже выше говорилось, в 1999 году РТС переименовала себя в фондовую биржу. Ну что ж, назваться можно любым именем. Однако на настоящей бирже инвестор не имеет дела с договорами купли-продажи. Единственные документы, которые он получает – это счета-справки по результатам клиринга и отчёты из брокерской фирмы. Так что в этом плане руководству РТС предстоит напряжённая работа.

В связи с обсуждаемой здесь темой автоматизации документооборота, хочется упомянуть также и о *центре электронных договоров РТС (ЦЭД РТС)* – системе, в которой участники торгов РТС согласуют расчетные параметры сделок и заключают договоры купли-продажи ценных бумаг. ЦЭД РТС является аналогом западных *систем электронного подтверждения сделок (electronic trade confirmation systems)*. ЦЭД РТС представляет собой комплекс программного обеспечения, предназначенного для подготовки электронных договоров и обмена ими через систему ЭДО РТС.

10.4 Выводы

Теперь настало время сделать выводы и подвести итоги. Внебиржевой рынок можно рассматривать как своеобразный питательный раствор, из которого вырос современный биржевой рынок ценных бумаг. Несмотря на то, что биржи «перетянули» к себе огромное количество выпусков акций и

облигаций (причём самых ходовых и популярных), внебиржевой рынок продолжает жить, и по своим объёмам не только не уступает биржевому, но и в отдельных случаях даже превосходит его. Интерес инвесторов к внебиржевому рынку растёт с каждым годом. На нём можно найти быстрорастущие акции перспективных компаний и сделать на них за короткий период времени приличные деньги. «Влететь» на внебиржевом рынке также можно, причём если вы купите на «пичке» малоликвидные акции, то потом, когда цена упадёт, вы их вообще не сможете продать.

Современный внебиржевой рынок частично автоматизирован и всё идёт к тому, что через некоторое время он полностью перейдёт на электронную торговлю, базирующуюся на компьютерных и сетевых технологиях. В последнее время получил также широкое распространение *интернет-трейдинг* (*internet-trading*), то есть торговля ценными бумагами, деривативами и иными финансовыми инструментами через Интернет. Но это уже тема для отдельного разговора.

Несмотря на то, что степень автоматизации внебиржевого рынка велика, компьютерные системы, обслуживающие этот рынок не дают торговцу всего спектра услуг, который доступен на бирже. *Во многих внебиржевых компьютерных системах нет механизма клиринга.* Это означает, что инвестор, купивший 1 000 акций за \$10,0 и продавший их в тот же день за \$10,5, вынужден звонить продавцу, звонить покупателю, оформлять два договора купли-продажи, отсылать продавцу деньги, ждать выписки из реестра и так далее. На бирже Клиринговая палата произведёт учёт позиций всех участников торговли, и в тот же день наш удачливый скальпер получит свои \$500 прибыли, не заботясь об остальном (надеюсь, что после этого примера те, кто ещё не понял, сразу поймут, зачем нужна Клиринговая палата). Это обстоятельство подталкивает тех, кто «стоит у руля» автоматизированного внебиржевого рынка, интенсивно работать над интеграцией автоматизированных торговых комплексов и расчётно-клиринговых систем. Однако здесь возникает ряд проблем, связанных в основном с тем, что денежные средства участников торгов разпылены в огромном количестве банков, а ценные бумаги лежат в депозитариях, разбросанных по всей стране. При таком «раскладе» провести клиринг просто невозможно, так как для клиринга необходимо централизованное размещение денег и ценных бумаг в Биржевом банке и Биржевом депозитарии соответственно. Следовательно, чтобы на внебиржевом рынке можно было провести клиринг, нужен один общий банк и один общий депозитарий для всех торговцев, причём связь с клиентами может осуществляться как через систему региональных филиалов, так и посредством современных средств телекоммуникаций.

Если эти проблемы будут решены, то мы станем свидетелями рождения *единого рынка.*

Единый рынок – это вторичный рынок ценных бумаг на основе современных сетевых и компьютерных технологий. Единый рынок – это объединение традиционных биржевого и внебиржевого рынков.

На рис. 202 представлена эволюция внебиржевого рынка и его заключительное слияние с биржевым рынком в единый рынок:

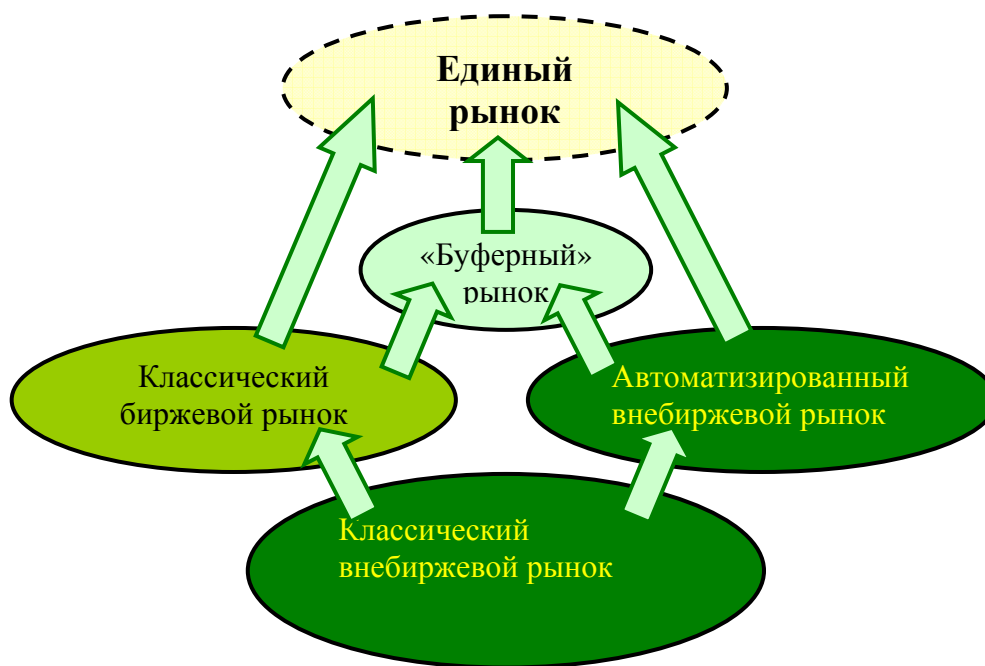


Рис. 202 Эволюция внебиржевого рынка

Сделаем небольшое пояснение. Классический внебиржевой рынок «дал рождение» классическому биржевому рынку. Параллельно классический внебиржевой рынок эволюционировал до уровня автоматизированного внебиржевого рынка. Затем появился своеобразный гибрид биржевого и автоматизированного внебиржевого рынков – это так называемый «буферный» рынок, представляющий из себя нечто среднее между биржей и внебиржевым рынком (примером «буферного» рынка может служить «второй рынок» на Прайжской фондовой бирже). И, наконец, в недалёком будущем стоит ожидать появления единого рынка. Но это уже мои фантазии. Впрочем, они недалеки от реальности. В 2000 г. NASDAQ планировал объединиться с новой общеевропейской биржей iX. А это уже – прототип единого рынка.

--- **Вопросы** ---

286. Внебиржевой рынок ценных бумаг – это:

- 1) вторичный рынок ценных бумаг, на котором сделки происходят вне биржи;
- 2) первичный рынок ценных бумаг, на котором сделки происходят вне биржи;
- 3) вторичный рынок ценных бумаг, сделки на котором происходят с помощью современных компьютерных и сетевых технологий.

287. Внебиржевой рынок ценных бумаг:

- 1) существует автономно от биржевого рынка;
- 2) связан с ним по крайней мере за счёт того, что на этих рынках котируются одни и те же ценные бумаги.

288. «Третий» рынок это:

- 1) внебиржевой рынок ценных бумаг на котором торгуют крайне ненадёжными акциями и облигациями мелких и средних компаний;
- 2) сегмент внебиржевого рынка, на котором торгуют акциями и облигациями, зарегистрированными на бирже;
- 3) сегмент внебиржевого рынка, на котором торгуют акциями и облигациями, не зарегистрированными на бирже.

289. «Четвёртый» рынок это:

- 1) сегмент внебиржевого рынка, на котором институциональные инвесторы напрямую, минуя брокеров, заключают сделки с ценными бумагами;
- 2) сегмент внебиржевого рынка, на котором дилеры заключают сделки исключительно между собой, без клиентов;
- 3) классический биржевой рынок плюс «третий» рынок.

290. Единый рынок это:

- 1) классический биржевой рынок плюс «третий» рынок, плюс «четвёртый» рынок;
- 2) объединение традиционных биржевого и внебиржевого рынков;
- 3) объединение рынка ценных бумаг и деривативов.

■ Приложения: ■

■ Формулы ■

В этом разделе приложения собраны все формулы и соотношения, приведённые в Частях I и II настоящего пособия. Для удобства они сгруппированы по тематике. Следует помнить, что большинство формул представляют как бы общий принцип расчёта тех или иных величин. На практике пользуются не только такими «чистыми», но и модифицированными соотношениями. Кроме того, из базовых формул можно легко вывести новые.

Акции:

Соотношение номинальной стоимости акции, величины уставного фонда и количества выпущенных акций:

$$C_n = \Phi_u / K, \text{ где}$$

C_n – номинальная стоимость одной акции;
 Φ_u – уставный фонд акционерного общества;
 K – количество выпущенных акций.

Соотношение балансовой стоимости акции, величины активов акционерного общества и количества выпущенных акций:

$$C_b = A / K, \text{ где}$$

C_b – балансовая стоимость одной акции;
 A – суммарная величина активов акционерного общества в денежном выражении;
 K – количество выпущенных акций.

Соотношение дивиденда, приходящегося на одну акцию, общей прибыли, предназначенной для выплаты дивидендов и количества выпущенных акций:

$$D = \Pi / K, \text{ где}$$

D – дивиденд, приходящийся на одну акцию;
 Π – общая прибыль, предназначенная для выплаты дивидендов;
 K – количество выпущенных акций.

Облигации:

Соотношение номинальной стоимости облигации, общего объёма эмиссии и количества выпущенных облигаций:

$$C_n = \mathcal{E} / K, \text{ где}$$

Сн – номинальная стоимость одной облигации;
Э – общий объём эмиссии;
К – количество выпущенных облигаций.

Соотношение совокупной величины купонных выплат по облигации с постоянным купоном, срока обращения, количества купонных выплат в году и размера купона:

$$Вс = Со * Ккв * Кд, \text{ где}$$

Вс – совокупная величина купонных выплат;
Со – срок обращения облигации (в годах);
Ккв – количество купонных выплат в году;
Кд - величина одного купона в денежных единицах.

Соотношение количества стрипов, которые может теоретически выпустить владелец пакета купонных облигаций, совокупной номинальной стоимости пакета облигаций, величины купонного процента, срока обращения облигаций, количества купонных выплат в году и номинала стрипа:

$$Кс = (Снс * (К\% / 100\%) * Со * Ккв) / Нс, \text{ где}$$

Кс – количество стрипов, которое может теоретически выпустить владелец пакета купонных облигаций;
Снс – совокупная номинальная стоимость пакета облигаций;
К% - величина одного купона (в процентах);
Со – срок обращения стрипа (в годах);
Ккв – количество купонных выплат в году;
Нс – номинал стрипа.

Варранты:

Соотношение приблизительной рыночной стоимости варранта, цены варранта и рыночной цены акций:

$$\begin{aligned} Свр &\approx Цра - Цв, \text{ если } Цра > Цв \\ Свр &= 0, \text{ если } Цра \leq Цв, \text{ где} \end{aligned}$$

Свр – приблизительная рыночная стоимость варранта;
Цра – рыночная цена акции;
Цв – цена варранта.

Первичный рынок ценных бумаг:

Соотношение общего объёма выручки от первичного размещения ценных бумаг, средней цены размещения и количества размещённых бумаг:

$$Ово = Црс * К, \text{ где}$$

Ово – общий объём выручки от первичного размещения ценных бумаг;
Ц_р – средняя цена размещения;
К – количество размещённых бумаг.

Соотношение учредительской прибыли, средней цены размещения, номинальной стоимости и количества размещённых акций:

$$П_u = (Ц_{ср} - C_n) * K, \text{ где}$$

П_у – учредительская прибыль;
Ц_{ср} – средняя цена размещения;
С_н – номинальная стоимость акции;
К – количество размещённых акций.

Соотношение прибыли инвестора, средних цен покупки и продажи акций, величины дивидендов за период владения акциями и количества приобретённых бумаг:

$$П_i = (Ц_{пс} + Д - Ц_{кс}) * K \text{ при } (Ц_{пс} + Д - Ц_{кс}) > 0, \text{ где}$$

П_и – прибыль инвестора;
Ц_{пс} – средняя цена продажи акций;
Д – величина дивидендов за время владения акциями;
Ц_{кс} – средняя цена покупки акций;
К – количество приобретённых бумаг.

Соотношение убытка инвестора, средних цен покупки и продажи акций, величины дивидендов за период владения акциями и количества приобретённых бумаг:

$$У_i = (Ц_{пс} + Д - Ц_{кс}) * K \text{ при } (Ц_{пс} + Д - Ц_{кс}) < 0, \text{ где}$$

У_и – убыток инвестора;
Ц_{пс} – средняя цена продажи акций;
Д – величина дивидендов за время владения акциями;
Ц_{кс} – средняя цена покупки акций;
К – количество приобретённых бумаг.

Вторичный рынок ценных бумаг:

Соотношение прибыли инвестора, средней цены покупки облигации, суммарных купонных выплат, номинала облигации и количества приобретённых бумаг в случае, если инвестор довёл их до погашения:

$$П_i = (C_n + B_{кв} - Ц_{кс}) * K \text{ при } (C_n + B_{кв} - Ц_{кс}) > 0, \text{ где}$$

П_и – прибыль инвестора;
С_н – номинал облигации;
В_{кв} – суммарная величина купонных выплат по облигации;
Ц_{кс} – средняя цена покупки облигации;

К – количество приобретённых облигаций.

Соотношение прибыли инвестора, средних цен покупки и продажи облигаций, суммарных купонных выплат и количества приобретённых бумаг:

$$\Pi_{\text{и}} = (\text{Цпс} + \text{Вкв} - \text{Цкс}) * \text{К} \text{ при } (\text{Цпс} + \text{Вкв} - \text{Цкс}) > 0, \text{ где}$$

$\Pi_{\text{и}}$ – прибыль инвестора;

Вкв – суммарная величина купонных выплат по облигации;

Цкс – средняя цена покупки облигаций;

Цпс – средняя цена продажи облигаций;

К – количество приобретённых облигаций.

Соотношение убытка инвестора, средних цен покупки и продажи облигаций, суммарных купонных выплат и количества приобретённых бумаг:

$$\text{Уи} = (\text{Цпс} + \text{Вкв} - \text{Цкс}) * \text{К} \text{ при } (\text{Цпс} + \text{Вкв} - \text{Цкс}) < 0, \text{ где}$$

Уи – убыток инвестора;

Вкв – суммарная величина купонных выплат по облигации;

Цкс – средняя цена покупки облигаций;

Цпс – средняя цена продажи облигаций;

К – количество приобретённых облигаций.

Доходность и убыточность по операциям с ценными бумагами:

Соотношение относительной величины прибыли, прибыли и затрат от операции по купле-продаже ценных бумаг:

$$\text{ОВП} = \text{П} / \text{З} * 100\%, \text{ где}$$

ОВП – относительная величина прибыли;

П – прибыль;

З – затраты на покупку ценных бумаг.

Соотношение относительной величины убытка, убытка и затрат от операции по купле-продаже ценных бумаг:

$$\text{ОВУ} = \text{У} / \text{З} * 100\%, \text{ где}$$

ОВУ – относительная величина убытка;

У – убыток;

З – затраты на покупку ценных бумаг.

Соотношение доходности, прибыли, затрат и времени проведения операции по купле-продаже ценных бумаг:

$$Д = \frac{П * 365 \text{ дней}}{З * t} * 100\%, \text{ где}$$

Д – доходность в % годовых;
 П – прибыль от операции с ценными бумагами;
 З – затраты на покупку;
 t – время владения ценными бумагами.

Соотношение убыточности, убытка, затрат и времени проведения операции по купле-продаже ценных бумаг:

$$Уб = \frac{У * 365 \text{ дней}}{З * t} * 100\%, \text{ где}$$

Уб – убыточность в % годовых;
 У – убыток от операции с ценными бумагами;
 З – затраты на покупку;
 t – время владения ценными бумагами.

Соотношение цены покупки облигации, доходности операции, цены продажи (погашения), суммы купонных выплат и времени владения облигацией:

$$Цк = \frac{Цп + КВ}{(1 + (Д * t) / (100\% * 365 \text{ дней}))}, \text{ где}$$

Цк – предполагаемая цена покупки облигации;
 Цп – цена продажи или погашения облигации;
 КВ – совокупные купонные выплаты за время владения облигацией;
 Д – заданная доходность операции в процентах годовых;
 t – время владения облигацией.

Товарный рынок:

Соотношение нетто-позиции торговца, количества купленных и количества проданных контрактов:

$$НП = Кк - Кп, \text{ где}$$

НП – нетто-позиция торговца;
 Кк – количество купленных контрактов;
 Кп – количество проданных контрактов.

Соотношение общего количества товара к покупке или продаже, количества товара в одном контракте и количества контрактов:

$$Кк = Кт / Ктк, \text{ где}$$

Кк – количество контрактов;
Кт – общее количество товара к покупке;
Ктк – количество товара в одном контракте.

Соотношение общей суммы денег за купленный или проданный товар, цены за единицу товара, количества контрактов и количества единиц товара в одном контракте:

$$C = C_{ет} * K_k * K_{ет}, \text{ где}$$

C – общая сумма денег за купленный товар;
C_{ет} – цена единицы товара;
Кк – количество контрактов;
К_{ет} – количество единиц товара в одном контракте.

Форварды:

Соотношение эффекта от форвардной сделки по покупке товара, цены и объёма форварда, а также цены реального товара на момент поставки:

$$\text{Эфк} = (C_p - C_f) * O_f, \text{ где}$$

Эфк – эффект от форвардной сделки по покупке товара;
C_p – цена реального товара на момент поставки;
C_f – цена форварда;
O_f – объём форварда.

Соотношение эффекта от форвардной сделки по продаже товара, цены и объёма форварда, а также цены реального товара на момент поставки:

$$\text{Эфк} = (C_f - C_p) * O_f, \text{ где}$$

Эфк – эффект от форвардной сделки по продаже товара;
C_f – цена форварда;
C_p – цена реального товара на момент поставки;
O_f – объём форварда.

Фьючерсы:

Вариационная маржа для покупателя фьючерсных контрактов:

$$M_v = (F_z - F) * K_k * K_e, \text{ где}$$

M_v – величина вариационной маржи;
F – цена покупки фьючерса сегодня или вчерашняя цена закрытия (в пересчёте на 1 ед. базового актива);
F_з – сегодняшняя цена закрытия (в пересчёте на 1 ед. базового актива);

Кк – количество фьючерсных контрактов;
Ке – количество единиц базового актива во фьючерсном контракте.

Вариационная маржа для продавца фьючерсных контрактов:

$$Мв = (\Phi - \Phi_3) * K_k * K_e, \text{ где}$$

Мв – величина вариационной маржи;
Φ – цена продажи фьючерса сегодня или вчерашняя цена закрытия (в пересчёте на 1 ед. базового актива).
Φ₃ – сегодняшняя цена закрытия (в пересчёте на 1 ед. базового актива);
Кк – количество фьючерсных контрактов;
Ке – количество единиц базового актива во фьючерсном контракте.

Эквивалентная маржа для покупателя фьючерсных контрактов:

$$Мэ = (Бп - \Phi_п) * K_k * K_e;$$

Эквивалентная маржа для продавца фьючерсных контрактов:

$$Мэ = (\Phi_п - Бп) * K_k * K_e, \text{ где}$$

Мэ – величина эквивалентной маржи;
Бп – цена 1 ед. базового актива в день поставки;
Φ_п – цена фьючерса в последний день торговли (в пересчёте на 1 ед. базового актива);
Кк – количество фьючерсных контрактов;
Ке – количество единиц базового актива в фьючерсном контракте.

Примечание: Приведённые формулы определения вариационной и эквивалентной маржи являются базовыми в алгоритме подсчёта, который приведён в параграфе 7.2 Главы 7 Части I настоящего пособия.

Соотношение количества денег под начальную маржу, величины начальной маржи на один фьючерсный контракт и количества фьючерсных контрактов:

$$Днм = Нм * K_k, \text{ где}$$

Днм – количество денег под начальную маржу;
Нм – начальная маржа на один фьючерсный контракт;
Кк – количество фьючерсных контрактов.

Опционы:

Комплекс формул Блэка-Шоулза для определения теоретической цены европейского опциона «колл» на акции:

$$V_c = N(d_1) * P_s - \frac{E}{e^{RT}} * N(d_2), \text{ где}$$

$$d_1 = \frac{\ln(P_s/E) + (R + 0,5\sigma^2) * T}{\sigma \sqrt{T}};$$

$$d_2 = \frac{\ln(P_s/E) + (R - 0,5\sigma^2) * T}{\sigma \sqrt{T}} \text{ или}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma \sqrt{T};$$

V_c – теоретически предсказываемая стоимость европейского опциона «КОЛЛ»;

P_s – текущая рыночная цена базисного актива;

E – цена исполнения опциона (страйк-цена);

R – непрерывно начисляемая ставка без риска в расчёте на год;

T – время до истечения срока действия опциона, представленное в долях в расчёте на год;

σ – риск базового актива, измеренный стандартным отклонением доходности актива, представленным как непрерывно начисляемый процент в расчёте на год;

$\frac{E}{e^{RT}}$ – это дисконтированная стоимость страйк-цены на базе непрерывно начисляемого процента;

$N(d_1)$ и $N(d_2)$ – обозначают вероятности того, что при нормальном распределении со средней, равной 0, и стандартным отклонением, равным 1, результат будет соответственно меньше d_1 и d_2 .

Дисперсия (для формулы Блэка-Шоулза):

$$\sigma^2 = (1 / (n - 1)) * \sum_{t=1}^n (I_t - \text{Исп})^2, \text{ где}$$

σ^2 – дисперсия;

n – количество дней в году;

t – переменная, принимающая значения от 1 до 365;

I_t – изменение цены выраженное в процентах за период времени t ;

Исп – среднее изменение цены за год, выраженное в процентах.

Общий объём премии по опционной сделке:

$$P_o = \Pi * K_k * K_e, \text{ где}$$

По – общий объём премии по сделке;
П – величина премии из расчёта на одну единицу базового актива;
Кк – количество заключённых контрактов;
Ке – количество единиц базового актива в одном контракте.

Количество денег за поставленный товар при реализации опциона:

$$Д = Цс * Кк * Ке, \text{ где}$$

Д – количество денег за поставленный товар;
Цс – страйк-цена опциона;
Кк – количество заключённых контрактов;
Ке – количество единиц базового актива в одном контракте.

Эффект от операции хеджирования для покупателя опциона «колл»:

В случае если к поставке цена базового актива Ц будет выше или равна страйк-цене Цс, то ...

$$\mathcal{E} = (Ц - Цс - П) * Кк * Ке$$

В случае если к поставке цена базового актива Ц будет ниже страйк-цены Цс, то ...

$$\mathcal{E} = -П * Кк * Ке$$

Эффект от операции хеджирования для покупателя опциона «пут»:

В случае если к поставке цена базового актива Ц будет ниже или равна страйк-цене Цс, то ...

$$\mathcal{E} = (Цс - П - Ц) * Кк * Ке$$

В случае если к поставке цена базового актива Ц будет выше страйк-цены Цс, то ...

$$\mathcal{E} = -П * Кк * Ке$$

Результат спекулятивной операции с поставкой реального товара для покупателя опциона «колл»:

В случае если к поставке цена базового актива Ц будет выше или равна страйк-цене Цс, то ...

$$Р = (Ц - Цс - П) * Кк * Ке$$

В случае если к поставке цена базового актива Ц будет ниже страйк-цены Цс, то ...

$$Р = -П * Кк * Ке$$

Результат спекулятивной операции с поставкой реального товара для покупателя опциона «пут»:

В случае если к поставке цена базового актива Ц будет ниже или равна страйк-цене Цс, то ...

$$P = (Цс - П - Ц) * K_k * K_e$$

В случае если к поставке цена базового актива Ц будет выше страйк-цены Цс, то ...

$$P = -П * K_k * K_e$$

В формулах про опционы:

Э – эффект операции хеджирования;

Р – результат спекулятивной операции;

Цс – страйк-цена опциона;

Ц – цена базового актива в день поставки;

П – премия;

Цп – цена продажи опциона;

Цк – цена покупки опциона;

Кк – количество заключённых контрактов;

Ке – количество единиц базового актива в одном контракте.

Котировки:

Соотношение текущей доходности по акции, совокупного годового дивиденда и цены закрытия акции:

$$ТД = \frac{Див}{Цз} * 100\%, \text{ где}$$

ТД – текущая доходность акции;

Див – совокупный годовой дивиденд;

Цз – цена закрытия.

Соотношение цена/доход:

$$ЦД = \frac{Цз}{ГП}, \text{ где}$$

ЦД – соотношение цена/доход;

Цз – цена закрытия;

ГП – годовая прибыль корпорации-эмитента из расчёта на одну акцию.

Соотношение цены закрытия предыдущего дня, сегодняшней цены закрытия и чистого изменения цены акции по сравнению с предыдущим днём:

$$Цзп = Цз - ЧИ, \text{ где}$$

Цзп – цена закрытия предыдущего дня;

Цз – сегодняшняя цена закрытия;

ЧИ – чистое изменение цены акции по сравнению с предыдущим днём.

Индексы:

Формула расчёта промышленного индекса Доу-Джонса:

$$DJA_t = \frac{Av_t}{Av_{t-1}} * DJA_{t-1}, \text{ где}$$

DJA_t – значение индекса Доу-Джонса на текущую дату;

DJA_{t-1} – значение индекса Доу-Джонса на предыдущую дату;

Av_t – среднеарифметическое курса акций на текущую дату;

Av_{t-1} – среднеарифметическое курса акций на предыдущую дату;

при этом $DJA_0 = 100$.

Формула для расчёта составного индекса курсов обыкновенных акций на Нью-Йоркской фондовой бирже:

$$NYSE\ comm_t = \frac{WAv_t}{WAv_{t-1}} * NYSE\ comm_{t-1}, \text{ где}$$

$NYSE\ comm_t$ – значение индекса на текущую дату;

$NYSE\ comm_{t-1}$ – значение индекса на предыдущую дату;

WAv_t – средневзвешенное курса акций на текущую дату;

WAv_{t-1} – средневзвешенное курса акций на предыдущую дату;

при этом $NYSE\ comm_0 = 50$.

$$Wav = \frac{\sum P_i * Q_i}{\sum Q_i}, \text{ где} \quad \{9.9\}$$

Wav – средневзвешенная по количеству выпущенных акций от цен закрытия;

P_i – цена закрытия i -той акции;

Q_i – количество выпущенных акций i -того вида.

Формула для расчёта индекса на основе среднегеометрической:

$$GI_t = \frac{GA_{v_t}}{GA_{v_{t-1}}} * GI_{t-1}, \text{ где}$$

GI_t – значение индекса на текущую дату;
 GI_{t-1} – значение индекса на предыдущую дату;
 GA_{v_t} – среднегеометрическое курса акций на текущую дату;
 $GA_{v_{t-1}}$ – среднегеометрическое курса акций на предыдущую дату;
при этом GI_0 = любому произвольному числу, например 100.

$$Gav = \sqrt[n]{\prod P_i}, \text{ где}$$

Gav – среднегеометрическое от цен закрытия;
 P_i – цена закрытия i -той акции;
 n – количество акций в индексе.

== Глоссарий ==

А

Аваль – это надпись на векселе, означающая поручительство за векселедателя или плательщика по векселю со стороны третьего лица.

Административно-хозяйственная часть - это структурное подразделение биржи, которое занимается всеми вопросами, связанными с имуществом биржи, с организацией торговли в операционном зале, с организацией рекреации и питания служащих биржи и торговцев. Административно-хозяйственная часть работает в тесном контакте с маклериатом, экономической службой, отделом компьютерно-информационных технологий и службой охраны.

Активные опционы – это опционы «колл» во время роста рынка базового актива и опционы «пут» во время падения.

Акцепт (acceptance) – это надпись на переводном векселе, указывающая на согласие трассата оплатить указанную в векселе сумму.

Акционерное общество (corporation) – это организация, уставный капитал которой разделён на определённое число акций.

Акция (stock, share) – это ценная бумага, удостоверяющая права её владельца на часть имущества акционерного общества, на участие в управлении акционерным обществом и на получение определённой доли прибыли акционерного общества.

Американский опцион (American option) – это такой опцион, который может быть реализован в любое время до конца срока его действия.

Атрибут (лат. attribuo – придаю, наделяю) – неотъемлемое свойство предмета, без которого предмет не может ни существовать, ни мыслиться.

Б

Банковская сберегательная книжка на предъявителя – это ценная бумага, которая подтверждает внесение в банковское учреждение денежной суммы и которая удовлетворяет право владельца книжки на её получение в соответствии с условиями денежного вклада. Права вкладчика могут свободно передаваться другим лицам путём простого вручения книжки.

Банковский депозитный сертификат (certificate of deposit) – это ценная бумага, представляющая из себя письменное свидетельство банка о вкладе денежных средств, удостоверяющее право вкладчика или его правопреемника на получение в установленный срок суммы депозита (вклада и процентов по нему) для юридических лиц.

Банковский сберегательный сертификат – это банковский депозитный сертификат но уже для физических лиц.

Банковский чек – это ценная бумага, содержащее ничем не обусловленное распоряжение чекодателя банку произвести платёж указанной в нём суммы чекодержателю.

Биржа (exchange) – это организованная торговая площадка, на которой биржевые торговцы совершают сделки по стандартным биржевым товарам, руководствуясь строго определёнными правилами и в соответствии с принципом свободного ценообразования.

Биржевая операция (operation) – это последовательность сделок на бирже, преследующая определённую цель.

Биржевая сделка (transaction, deal) – это событие, в результате которого происходит купля-продажа биржевого товара, и, как следствие, смена собственника этого товара. Биржевая сделка в обязательном порядке регистрируется на бирже.

Биржевой арбитраж – это структурное подразделение биржи, которое на основании действующего законодательства и принятых биржей нормативных актов разрешает споры участников биржевых торгов, которые не смог разрешить маклериат.

Биржевой банк (clearing bank) – это такой банк, через который Клиринговая палата производит взаиморасчеты участников биржевых торгов.

Биржевой депозитарий (depository) – это юридическое лицо, которое:

- хранит сертификаты ценных бумаг, принадлежащих участникам биржевых торгов;
- осуществляет учёт перехода прав на ценные бумаги, принадлежащих участникам биржевых торгов.

Биржевой индекс (index) – это агрегированный показатель, отражающий движение цен по совокупности ценных бумаг.

Биржевой склад (storehouse, warehouse, depository) – это специально оборудованное помещение, где хранятся биржевые товары, предназначенные к продаже. Биржевой склад может принадлежать бирже, а также арендоваться ею, или использоваться для биржевых нужд по особому соглашению с биржей.

Биржевой товар (commodity) – это товар, который:

4. Имеет четко определенные характеристики (qualities, grades), стандартизованные биржей.

5. Поступает на биржу регулярно и в большом количестве;

6. Потребительские свойства которого не изменяются во времени. Товар может храниться на складах в течение практически неограниченного срока;

Биржевой товар является объектом биржевой торговли.

Биржевые торговцы (traders) – это специально обученные и подготовленные люди, торгующие на бирже биржевым товаром; их также называют субъектами торгов.

Брокер (broker) – это участник биржевых торгов, который заключает сделки от имени и на счёт клиента.

Бухгалтерия – это структурное подразделение, которое осуществляет бухгалтерский учёт на бирже. «Бухгалтерский учёт представляет собой упорядоченную систему сбора, регистрации и обобщения информации в стоимостном выражении об активах, обязательствах, доходах и расходах организации и их изменений, формирующихся путём сплошного, непрерывного, документального отражения всех хозяйственных операций».

В

Вариационная маржа (variation margin) – это прибыль или убыток от операций на рынке фьючерсов.

Варрант (warrant) – это ценная бумага, представляющая из себя право приобрести пакет акций создаваемого акционерного общества по фиксированной цене в течение определённого срока.

Вексель (bill) – это ценная бумага, представляющая из себя обязательство одной стороны заплатить некоторую сумму денег другой стороне по достижении определённой даты в будущем.

Внебиржевой рынок ценных бумаг (over-the-counter market, OTC) – это вторичный рынок ценных бумаг, сделки на котором проходят вне биржи.

Вторичный рынок ценных бумаг (secondary security market) – это такой рынок, где происходит торговля ранее выпущенными ценными бумагами.

Д

Двойной опцион (double option) – это договор или стандартный биржевой контракт, представляющий из себя, с одной стороны, право покупателя опциона купить или продать товар по фиксированной цене на определённую дату в будущем в обмен на премию, а с другой стороны – обязательство продавца опциона продать покупателю или купить у покупателя опциона товар.

Депозитарная расписка (depository receipt) – это ценная бумага, представляющая из себя банковское свидетельство косвенного владения акциями иностранных фирм. Указанные акции хранятся на депозите в банке страны, где зарегистрирован эмитент.

Депозитарная расписка (depository receipt) – это ценная бумага, представляющая из себя банковское свидетельство косвенного владения акциями иностранных фирм. Указанные акции хранятся на депозите в банке страны, где зарегистрирован эмитент.

Дивиденд (dividend) – часть чистой прибыли акционерного общества, распределяемая среди акционеров пропорционально числу акций, находящихся в их собственности.

Дилер (dealer) – это участник биржевых торгов, который производит сделки от своего имени и за свой счёт, выставя при этом двусторонние котировки торгуемого актива.

Доходность (yield) – это относительная величина прибыли, приведённая к какому-либо временному интервалу, чаще всего к году.

Е

Европейский опцион (European option) – это такой опцион, который может быть реализован только на дату исполнения.

Единый рынок – это вторичный рынок ценных бумаг на основе современных сетевых и компьютерных технологий. Единый рынок – это объединение традиционных биржевого и внебиржевого рынков.

И

Инвестиционный сертификат – это ценная бумага, удостоверяющая долю участия в инвестиционном фонде, право на управление и распоряжение которым принадлежит инвестиционной компании.

К

Канцелярия – это такое структурное подразделение биржи, которое работает с документами.

Класс опционов (option class) – это все обращающиеся на бирже опционы «колл» или «пут» на одну и ту же ценную бумагу.

Клиринг (clearing) – это деятельность по определению взаимных обязательств участников биржевых торгов, а также по подведению итогов торговых сессий.

Клиринговая палата (clearing house) – это специальное структурное подразделение биржи, в некоторых случаях даже имеющее статус юридического лица. Клиринговая палата осуществляет взаиморасчеты участников биржевых торгов.

Комиссия по профессиональной этике – это структурное подразделение биржи, которое следит за соблюдением участниками биржевых торгов и работниками биржи этических норм взаимоотношений, помогает маклеру и биржевому арбитражу в разрешении споров и конфликтов, возникающих на бирже.

Коносамент – это ценная бумага, представляющая из себя товарораспорядительный документ, удостоверяющий право его владельца распоряжаться указанным в коносамента грузом и получить груз после морской перевозки. Одновременно коносамент наделяется свойством, которое возлагает на перевозчика ничем не обусловленную обязанность по выдаче груза предъявителю коносамента.

Консервативный держатель – это такой инвестор, который держит у себя акции в течение длительного срока (иногда несколько десятков лет) и не продаёт их на бирже.

Котировать (to quote) – это значит:

1. определять цену на тот или иной биржевой товар в ходе торговой сессии;

2. организовывать торги по тому или иному биржевому товару на бирже.

Котировальная комиссия – это структурное подразделение биржи, которое:

- допускает ценные бумаги к торгам на бирже и исключает ценные бумаги из процесса торговли;

- публикует итоги биржевых торгов в виде таблиц и графиков.

Котировки (quotations) – это цены торгуемого на бирже актива.

Купить фьючерс (buy, to go long) означает взять на себя обязательство перед контрагентом и биржей купить биржевой товар на определенную дату в будущем.

Л

Лeverидж (leverage, gearing) – это отношение стоимости реального актива к величине начальной маржи на фьючерс.

Ликвидность (liquidity, marketability) - это некоторая абстрактная величина, характеризующая возможность для торговца быстро продать или купить биржевой товар без существенных скидок по цене. Спекулянт помогает покупателю и продавцу вступить в сделку, повышая тем самым ликвидность. Низкая ликвидность является существенным препятствием на пути развития биржевой торговли, и может быть вызвана как малым количеством участников, так и их нежеланием торговать. Например, если продавцы предлагают за свой товар слишком высокую цену, не устраивающую покупателей, то торги могут и не состояться. В таком случае говорят о нулевой ликвидности. Если все же происходит несколько сделок, но для основной массы торговцев невозможно выйти на рынок и продать или купить товар, то тогда мы говорим о низкой ликвидности. Но если происходит много сделок и для биржевиков не представляет труда совершать свои операции, то мы говорим о высокой ликвидности. Чем выше ликвидность торгов на бирже, тем лучше.

М

Маклер – это физическое лицо, которое ведёт биржевые торги.

Маклериат – это структурное подразделение биржи, которое организует торги по ценным бумагам, регистрирует совершённые сделки и разрешает споры участников торгов.

Маркет-мейкер (market-maker) – это такой дилер, который по особому соглашению с биржей поддерживает и регулирует цены на те или иные ценные бумаги.

Н

Начальная маржа (initial margin) – это залог, который вносит участник фьючерсных торгов при открытии позиции.

Недобросовестная эмиссия – это действия, выражающиеся в нарушении процедуры эмиссии, установленной в настоящем разделе, которые являются

основаниями для отказа регистрирующими органами в регистрации выпуска эмиссионных ценных бумаг, признания выпуска эмиссионных ценных бумаг несостоявшимся или приостановления эмиссии эмиссионных ценных бумаг.

Номинал (номинальная стоимость) акции (face value, par) – это денежная сумма, обозначенная на акции и отражающая долю уставного фонда акционерного общества, приходящуюся на одну акцию.

Номинальный держатель ценных бумаг - лицо, зарегистрированное в системе ведения реестра, в том числе являющееся депонентом депозитария, и не являющееся владельцем в отношении этих ценных бумаг.

О

Облигация (obligation, bond) – это ценная бумага, удостоверяющая отношение займа между держателем облигации – кредитором и лицом, её выписавшим – заёмщиком. Облигация также удостоверяет право кредитора получить и обязательство заёмщика выплатить в определённый срок номинальную стоимость облигации и проценты по ней.

Объект «низшей организованности» или «узкое место» – это такая подсистема, которая не даёт всей системе функционировать в полную силу.

Определённая дата в будущем, называемая также **датой поставки**, **датой исполнения**, **датой экспирации**, или **датой реализации** опциона (expiration date, maturity date) – это такая дата, когда покупатель опциона может потребовать от продавца опциона купить или продать товар

Опцион (option) – это право купить или продать товар по фиксированной цене на определённую дату в будущем в обмен на премию.

Опцион «колл» или **опцион покупателя** (option call) – это договор или стандартный биржевой контракт, представляющий из себя, с одной стороны, право покупателя опциона купить товар по фиксированной цене на определённую дату в будущем в обмен на премию, а с другой стороны – обязательство продавца опциона продать покупателю опциона товар.

Опцион «пут» или **опцион продавца** (option put) – это договор или стандартный биржевой контракт, представляющий из себя, с одной стороны, право покупателя опциона продать товар по фиксированной цене на определённую дату в будущем в обмен на премию, а с другой стороны – обязательство продавца опциона купить у покупателя опциона товар.

Отдел кадров – это структурное подразделение биржи, которое выполняет весь комплекс работы, связанной с принятием на работу и увольнением сотрудников биржи. Отдел кадров также производит мониторинг трудовой активности сотрудников биржи, занимается вопросами социального, медицинского и пенсионного страхования и обеспечения и другими вопросами, предусмотренными уставом биржи.

Отдел компьютерно-информационных технологий – это структурное подразделение биржи, которое занимается вопросами функционирования компьютеров (computers), каналов связи и сетей, а также программного обеспечения, используемых биржей и биржевыми торговцами в своей деятельности. Работу современной биржи невозможно представить без компьютерно-информационных технологий и средств автоматизации. Они позволяют существенно упростить как доступ к торгам, так и сам процесс

торгов, а также процесс получения необходимой информации, необходимой биржевикам.

Отдел перспективного планирования – это структурное подразделение биржи, которое разрабатывает план развития биржи на перспективу и стратегию её развития. Отдел перспективного планирования работает в тесном сотрудничестве с экономической службой, бухгалтерией, президентом, правлением и биржевым советом. К компетенции отдела перспективного планирования относятся следующие вопросы: организация торговли новыми финансовыми инструментами, такими как фьючерсы и опционы, внедрение новых торговых и расчётных технологий, развитие биржевой инфраструктуры. Отдел перспективного планирования собирает из разных источников сведения, касающиеся предполагаемого изменения курсов ценных бумаг, и составляет прогнозы движения котировок (это необходимо маклериату и Клиринговой палате для установления залогов, планок и границ изменения котировок).

Отдел по связям с общественностью - это структурное подразделение биржи, которое, с одной стороны, через средства массовой информации (телевидение, печать, Интернет) информирует широкие слои общественности о деятельности биржи, о ходе биржевых торгов, а с другой стороны, отслеживает реакцию общества на эти сообщения. Основная цель отдела по связям с общественностью – формирование благоприятного имиджа биржи и привлечение новых клиентов. Отдел по связям с общественностью организует пресс-конференции, «круглые столы», а также встречи руководителей биржи со всеми заинтересованными лицами и представителями деловых кругов.

Отдел регистрации и аккредитации – это структурное подразделение биржи, которое выполняет следующие функции:

- регистрирует новых участников торгов – клиентов расчётных фирм;
- регистрирует новых членов биржи;
- ведёт информационный банк данных о каждом клиенте и члене биржи.

Относительная величина прибыли (ОВП) – это отношение прибыли к затратам.

Относительная величина убытка (ОВУ) – это отношение убытка к затратам.

П

Пай паевого инвестиционного фонда – это, по сути, акция паевого инвестиционного фонда, которую покупает инвестор.

Пассивные опционы – это опционы «колл» во время падения рынка базового актива и опционы «пут» во время роста.

Первичный рынок ценных бумаг (primary security market) – это такой рынок, где происходит размещение вновь выпущенных ценных бумаг.

Переводной вексель (тратта) (bill of exchange) – это такой вексель, который выписывает одно лицо, а платит по нему другое.

Покупатель опциона, называемый также **держателем**, или **получателем опциона** (option holder, optionee) покупает право, но не обязательство купить или продать товар по фиксированной цене на определённую дату в будущем в обмен на премию.

Поставка (delivery) – в биржевой терминологии – процесс взаиморасчетов между контрагентами по ранее заключенной сделке купли-продажи биржевого товара. Для того чтобы наглядно себе уяснить что такое «поставка», представьте, что 1 марта вы купили на бирже партию овса. Однако вам вручат складскую квитанцию только 2 марта; тогда же вы и заплатите за купленный товар 10 000 рублей. В этом случае весь комплекс мероприятий, который будет происходить 2 марта, и будет называться «поставкой».

Право на акции (stock right) – это производная ценная бумага, предоставляющая акционеру право купить определённое количество акций нового выпуска по фиксированной цене.

Премия (premium) – это некоторая сумма денег, которую выплачивает покупатель опциона продавцу, взамен приобретая право купить или продать товар.

Привилегированная акция (preferred stock) – это акция, имеющая по отношению к обыкновенной какие-либо привилегии. Обычно это заранее объявляемый, регулярно выплачиваемый дивиденд и приоритет на получение имущества в случае ликвидации акционерного общества. Взамен владельцы привилегированных акций не имеют права голоса на общем собрании акционеров.

Продавец опциона, называемый также **подписчиком** (writer), или **опционером** (optioner) получает от покупателя опциона премию, однако берёт на себя обязательство выполнить требование своего контрагента о покупке или продаже товара на определённую дату.

Продать фьючерс (sell, to go short) означает взять на себя обязательство перед контрагентом и биржей продать биржевой товар на определённую дату в будущем.

Производные ценные бумаги или **деривативы** (derivatives) – это такие ценные бумаги, права и обязательства по которым связаны с ценными бумагами.

Простой вексель (вексель соло) - это такой вексель, по которому платит сторона, его выписавшая.

Профессиональная деятельность на рынке ценных бумаг – это деятельность по оказанию разнообразных услуг участникам рынка ценных бумаг.

Профессиональный участник рынка ценных бумаг – это физическое или юридическое лицо, осуществляющее профессиональную деятельность на фондовом рынке.

Р

Расчётная фирма, называемая также **членом биржи** (member organization, member firm, member corporation, commission house, exchange member) – это структурное подразделение биржи, которое:

- заключает на биржевой площадке сделки от своего имени и за свой счёт, выступая в качестве трейдера;
- заключает на биржевой площадке сделки от своего имени и за свой счёт, выставляя двусторонние котировки и выступая, таким образом, в качестве дилера;
- поддерживает и регулирует цены на те или иные ценные бумаги,

выступая в роли маркет-мейкера;

- заключает на биржевой площадке сделки от имени и на счёт клиента, выступая в качестве брокера;

- управляет активами клиента, выступая в качестве управляющего;

- консультирует клиентов, выступая в качестве консультанта.

Ревизионная комиссия – это структурное подразделение биржи, которое совместно с бухгалтерией и юридическим отделом осуществляет контроль за финансово-хозяйственной деятельностью биржи, состоянием её счетов и достоверностью бухгалтерской документации, а также за выполнением установленных смет, нормативов и лимитов. Кроме того, ревизионная комиссия отслеживает соблюдение биржей и её структурными подразделениями устава, законодательных актов и инструкций. Отчёт об итогах проверки ревизионная комиссия направляет на биржевой совет и собрание акционеров. Как показывает практика, от точной, добросовестной и оперативной работы ревизионной комиссии зависит финансовая устойчивость биржи и сохранность денег клиентов.

Реестр – это список владельцев эмиссионных ценных бумаг.

Рисовый купон – это историческая форма ценной бумаги, представляющая из себя обязательство землевладельца поставить предъявителю купона определённое количества риса.

Рынок ценных бумаг (фондовый рынок) (security market) – это система, внутри которой происходит купля-продажа ценных бумаг.

Рыночная капитализация (market capitalization) – это произведение стоимости акции компании-эмитента на вторичном рынке на количество выпущенных акций.

С

Семейство опционов – это набор одновременно торгуемых опционов «колл» или «пут» с одинаковыми базовым активом, датой реализации, но с разными страйк-ценами.

Серия опционов (option series) – это все опционы одного класса, имеющие одинаковые страйк-цены и дату реализации.

Сертификат эмиссионной ценной бумаги – документ, выпускаемый эмитентом и удостоверяющий право собственности на указанное в сертификате количество ценных бумаг.

Систематика или морфология – это внутреннее строение исследуемой предметной области.

Систематика или морфология – это внутреннее строение исследуемой предметной области.

Складское свидетельство – это ценная бумага, отражающая факт поступления на склад определённой партии некоторого товара, а также право предъявителя складского свидетельства распоряжаться этим товаром.

Служба охраны (security department) – это структурное подразделение биржи, которое выполняет следующие функции:

- обеспечивает безопасность сотрудников и торговцев во время работы биржи;

- охраняет помещение и имущество биржи;

- обеспечивает соблюдение пропускного режима.

Спекулянт (speculator) – это торговец, совершающий биржевые операции с целью получения прибыли.

Спекуляция (speculation) – это такая биржевая операция, которая преследует цель получения прибыли.

Спот (spot) – это такая сделка, при которой все расчеты производятся в срок не более двух дней (в отдельных случаях – не более пяти). Покупатель получает свой товар, а продавец – деньги.

Стрип (strip) – это ценная бумага, представляющая из себя бескупонную облигацию, которая погашается за счёт процентных выплат по пакету государственных облигаций, находящихся в собственности компании, выпустившей стрипы.

Т

Торговая сессия (trading session) – это определенный промежуток времени внутри дня, устанавливаемый биржей, в течение которого торговцы могут совершать сделки.

Торговая система – это сложный комплекс аппаратно-программных и технических средств на базе компьютерных и сетевых технологий, обеспечивающий процесс торговли на бирже.

Треjder (trader) – это участник биржевых торгов, который производит сделки от своего имени и на свой счёт.

У

Убыточность – это относительная величина убытка, приведённая к какому-либо временному интервалу.

Управляющий – это участник рынка ценных бумаг, который управляет активами клиента по специальному с ним соглашению.

Ф

Фиксированная цена или «**страйк цена**», она же **цена столкновения**, или **цена исполнения** опциона (strike price, basic price) – это цена покупки или продажи товара в будущем.

Фондовая биржа (stock exchange) - это организованная торговая площадка, на которой биржевые торговцы совершают сделки с ценными бумагами. Фондовая биржа – это организованный вторичный рынок ценных бумаг.

Форвардный контракт или **форвард** (forward contract, forward) – это специальный договор о поставке какого-либо товара на некоторую дату в будущем.

Фьючерсный контракт или **фьючерс** (futures) – это стандартный биржевой контракт, представляющий из себя обязательство на поставку определенного товара на фиксированную дату в будущем.

Х

Хедж (hedge) – это открытые с целью страхования фьючерсные или опционные позиции на покупку или продажу.

Хеджер (hedger) – участник торгов, осуществляющий хеджирование.

Хеджирование (hedging) – это биржевая операция, представляющая по сути своей страхование от неблагоприятных ценовых изменений с помощью производных биржевых инструментов, таких как фьючерс или опцион.

Ц

Ценная бумага (security, financial asset, paper) – это документ, удостоверяющий имущественные, заёмные и некоторые иные права и обязательства, реализация которых возможна только при его предъявлении, а передача – при смене права собственности на этот документ. Ценная бумага имеет свою стоимость, выражаемую в деньгах.

Э

Эквивалентная маржа (equivalent margin) – это компенсация хеджеру при поставке, считающаяся на основе разницы между ценой базового актива в день поставки и фьючерсом в последний день торговли.

Экономическая служба - это структурное подразделение биржи, которое занимается финансовыми и экономическими вопросами, связанными с функционированием биржи как самостоятельного юридического лица. Экономическая биржа участвует в разработке и принятии плана развития биржи и её бюджета. Экономическая служба работает в тесном контакте с бухгалтерией, отделом перспективного планирования, президентом и правлением биржи.

Эмиссионная ценная бумага – это такая ценная бумага, которая размещается серийно и имеет равные объём и сроки осуществления прав внутри одного выпуска вне зависимости от времени приобретения этой ценной бумаги инвестором.

Эмиссия (emission) – это последовательность действий эмитента по выпуску и размещению серии ценных бумаг

Ю

Юридический отдел – это структурное подразделение биржи, которое отслеживает все изменения в правовом поле, проводит юридическую экспертизу всех принимаемых на бирже нормативных актов, всех заключаемых на бирже договоров между участниками торгов (в том числе договоров о поставке), а также всех договоров и соглашений, заключаемых биржей со сторонними организациями и с сотрудниками. Юридический отдел принимает участие в разрешении споров между участниками торгов, помогая маклериату и биржевому арбитражу.

== Краткий русско-английский терминологический словарь: ==

А

Аваль – aval;
Агент – agent;
Ажио – agio;
Ажиотаж – agiotage;
Актив баланса – assets;
Акцепт – acceptance;
Акционер – stockholder;
Акция – stock, share;
Акция обыкновенная – common stock (USA), equity, ordinary share (UK);
Акции предприятий высокотехнологичных отраслей – “high tech” (жарг.);
Акция привилегированная – preferred stock;
Аллонж – allonge;
Алюминий – aluminum;
Американская депозитарная расписка (АДР) – American depository receipt;
Американская фондовая биржа – American Stock Exchange (AMEX);
Анализ – analysis;
Анализ котировок – price analysis;
АРМ брокера – desk;
Аукцион – auction;
Аукцион двойной – double auction;

Б

База – underlying;
Базис – basis;
Баланс – balance;
Балансовая стоимость акции – book value;
Бардж – barge;
Баррель – barrel, bl.;
Бензин – gasoline;
Билет Казначейства США – Treasury note;
Биржа – exchange;
Биржа товарная – mercantile exchange, commodity exchange;
Биржа фондовая – stock exchange, security market;
Биржевое табло – board;
Биржевой банк – clearing bank;
Биржевой депозитарий – depository;
Биржевая игра – exchange speculation;
Биржевой склад – storehouse, warehouse, depository;
Брокер – broker;
Брокер биржевой или «двухдолларовый» (США, NYSE) – floor broker, two-dollar broker;
Брокер внебиржевой – curb-stone broker;

Брокер денежный фондовой биржи – stock exchange money brokers;
Брокер-дилер (Великобритания, ЛФБ) – broker-dealer;
Брокер для дилеров (Великобритания, ЛФБ) – inter dealer broker;
Брокер-комиссионер (США, NYSE) – commission broker;
Брокер облигационный (США, NYSE) – bond broker;
Бушель – bushel, bu.;
Бык – bull;
Бэквардейшн – backwardation;

В

Варрант – warrant;
Вексель – bill;
Вексель Казначейства США – Treasury bill;
Вексель переводной (тратта) – bill of exchange;
Величина – value;
Владелец счёта – account holder;
Внешняя стоимость премии опциона – time value;
Внутренняя стоимость премии опциона – intrinsic value;
Волатильность – то же самое, что и **неустойчивость**;
Временная стоимость премии опциона – то же самое, что и **внешняя стоимость премии опциона**;
Время биржевой сессии – business hours, regular trading hours;
«Вялый» рынок – weak;

Г

Газойль – gas oil;
Галерея – gallery;
Галлон – gallon, gal.;
«Гараж» (США, NYSE) – “garage”;
Главная комната (США, NYSE) – main room;
Говядина – cattle, beef;
«Голубая комната» (США, NYSE) – “blue room”;
«Голубые фишки» – blue chips;
Год – year;
«Голова и плечи» – head and soulders;
График – chart;
График годового масштаба – yearly scale chart;
График дневного масштаба – day scale chart;
График месячного масштаба – monthly scale chart;
График недельного масштаба – weekly scale chart;
График типа «интрадэй» – intraday chart;

Д

Дата – date;
Дата исполнения по опционам – то же, что и **дата поставки по опционам**;

Дата поставки по фьючерсам и форвардам – delivery date;
Дата поставки по опционам – expiration date, maturity date;
Дата реализации по опционам – то же, что и дата поставки по опционам;
Дата экспирации по опционам – то же, что и дата поставки по опционам;
Движение цен – сначала повышение, а потом понижение – reaction;
Движение цен – сначала понижение, а потом повышение – rally;
Делистинг – delisting;
День поставки – delivery day;
День – day;
Деньги – money;
Депозитарий – depository;
Депозитарная расписка – depository receipt;
Депозитный сертификат – certificate of deposit (CD);
Держатель опциона – то же самое, что и покупатель опциона;
Держатель реестра – registrar;
Диапазон, коридор цен – price range;
Дивиденд – dividend;
Дизажио – disagio;
Дилер – dealer;
Дисконт – discount;
Дней до погашения – days to maturity;
Доверительный управляющий – trust officer;
«Дойная корова» – cash cow;
Долг – debt;
Долговая расписка – promissory note;
Доллар – dollar, \$;
Доход – income, revenue;
Доход от роста стоимости акции на вторичном рынке – capital gain;
Доходность – yield;
Доходность к погашению – yield to maturity;
Доходность текущая, по акции – stock's current yield;
Древесина (пиломатериалы) – lumber;
Дробление акций – stock split;

Ж

Живой скот – live cattle, live hogs;

З

Завершение спекулятивной операции, быстрое – “in-and-out”;
Закрывающая покупка – closing purchase;
Закрывающая продажа – closing sale;
Заккрытие позиции – liquidation;
Закреть позицию – to close position, to liquidate position;
Золото – gold;

Е

Евро – euro, €

И

Игра на бирже – gamble, speculation;

Игра на повышение – speculation for a rise;

Игра на понижение – speculation for a fall;

Игра совместная, крупных операторов на рынке – corner;

Игрок, идущий против рынка – contrarian;

Изменение – change;

Изменение чистое – net change;

Инвестор – investor;

Инвестор индивидуальный – individual investor;

Инвестор институциональный – institutional investor;

Индекс акций Гонг Конга – Hang Seng;

Индекс биржевой – index;

Индекс газеты “Financial Times” (Великобритания) – Financial Times Stock Exchange 100 Index (FTSE-100);

Индекс германских акций – DAX;

Индекс Доу-Джонса муниципальных ценных бумаг – Dow Jones Municipal Index;

Индекс Доу-Джонса облигаций – Dow Jones Bond Average;

Индекс Доу-Джонса промышленный – Dow Jones Industrial Average – DJIA;

Индекс Доу-Джонса составной – Dow Jones Composite;

Индекс Доу-Джонса товарных фьючерсов – Dow Jones Commodity Futures Index;

Индекс Доу-Джонса транспортных компаний – Dow Jones Transportation Average – DJTA;

Индекс «Никкей 225» (Япония) – Nikkei 225 Average;

Индекс системы NASDAQ (США) – NASDAQ Composite Index;

Индекс составной курсов обыкновенных акций на Нью-Йоркской фондовой бирже – NYSE Common Stock Index;

Индекс французских акций – CAC-40;

Индекс цен составной «Стэндард энд Пур» на акции 500 компаний – Standard & Poor's 500-Composite-Stock Index (S&P500);

Индекс цен составной равно взвешенный «Стэндард энд Пур» на акции 500 компаний – Standard & Poor's 500, equal weighted Index;

Индоссамент – endorsement;

Индоссант – endorser;

Инициалы брокера – initials;

Инсайдер – insider;

Инсайдерская информация – inside information, inside;

Интернет – Internet;

Интернет-трейдинг – internet-trading;

Инфляция – inflation;

Информация – information;

Информация по сделкам с ценными бумагами – data;

Информационное табло – bulletin board;
Иридий – iridium;
Исполнение сделки – settlement;

Й

Йена – yen, ¥;

К

Какао – cocoa;
Капитализация рыночная – market capitalization;
Класс опционов – option class;
Клерк-арбитр – out trade clerk;
Клиент – client;
Клиринг – клиринг;
Клиринговая палата – clearing house;
Кожа – leather;
Колебание цены, резкое – swing;
Колебания цен на рынке – market fluctuation;
Количество – quantity;
Комиссионер – agent;
Комиссионные – commissions, brokerage, fee;
Комиссия инвестора при покупке на внебиржевом рынке – markup;
Комиссия инвестора при продаже на внебиржевом рынке – markdown;
Комиссия по ценным бумагами и биржам в США – security and exchange commission (SEC);
Компьютер – computer;
Компьютер портативный – notebook;
Конвергенция – convergence;
Коносамент – bill of lading;
Консолидация акций – reverse stock split;
Контанго – contango;
Контракт – contract;
Контракт стандартный – contract;
Контракт форвардный – forward contract;
Конфликт при заключении сделки – out trade;
Коридор цен – price range;
Коридор цен закрытия – closing range;
Коридор цен открытия – opening range;
Котировать – to quote;
Котировки – quotations;
Кофе – coffee;
Кредит – credit;
Кукуруза – corn, maize;
Купить – to buy;
Купить фьючерс – buy, to go long;
Купон – coupon;

Л

Лeverидж – gearing, leverage;

Ликвидность – liquidity, marketability;

Листинг – listing;

Лондонская биржа металлов (ЛБМ) – London Metal Exchange (LME);

Лондонская биржа фьючерсов и опционов – The London Futures and Option Exchange (FOX);

Лондонская международная нефтяная биржа – International Petroleum Exchange of London (IPE);

Лондонская международная фондовая биржа – The International Stock Exchange of the United Kingdom and the Republic Ireland;

Лондонская фьючерсная и опционная биржа – London International financial Futures & Options exchange (LIFFE);

Лот – lot;

Лот полный – round lot;

Лучшая заявка на покупку – bid rate, bid;

Лучшая заявка на продажу – ask rate, ask, offer rate, offer;

М

Максимальный и минимальный пределы изменения котировки в течение одной торговой сессии – price limit;

Максимальный и минимальный пределы изменения цен сделок в течение одной торговой сессии – daily trading limit;

Маржа – margin;

Маржа вариационная – variation margin;

Маржа начальная – initial margin;

Маржа эквивалентная – equivalent margin;

Маржевое требование – margin call;

Марка немецкая – mark, DM;

Маркет-мейкер – market-maker;

Медведь – bear;

Медь – copper;

Международная биржа (Европа) – International Exchange (iX);

Межрыночная торговая система (США) – Intermarket Trading System (ITS);

Место члена биржи – seat;

Месяц – month;

Месяц, ближайший торговли фьючерсом – nearly month;

Месяц, последний торговли фьючерсом – back month;

Металл драгоценный – precious metal;

Минимальный размер изменения цены фьючерсного контракта – minimum price fluctuation;

Московская межбанковская валютная биржа (ММВБ) – Moscow Interbank Currency Exchange;

Н

Национальная ассоциация дилеров по ценным бумагам (США) – National Association of Securities Dealers (NASD);
Национальная рыночная система (США) – National Market System (NMS);
Неделя – week;
Нетто-позиция (чистая позиция) – net position;
Нефть – crude oil;
Неустойчивость – volatility;
Никель – nickel;
Номинал – face value, par;
Номинал совокупный – asset value;
Номер счёта – account number;
Нью-Йоркская биржа кофе, сахара и какао – New York Coffee, Sugar & Cocoa exchange (CSCE);
Нью-Йоркская биржа по хлопку и цитрусовым – New York Cotton, Citrus and Petroleum Exchange (NYCE);
Нью-Йоркская коммерческая биржа – New York Mercantile Exchange (NYMEX);
Нью-Йоркская товарная биржа – Commodity Exchange of New York (COMEX);
Нью-Йоркская фондовая биржа – New-York Stock Exchange (NYSE);

О

Облигация – bond, obligation;
Облигация Казначейства США – Treasury bond;
Облигация краткосрочная, сроком до одного месяца – commercial paper;
Облигация муниципальная – municipal bond, “muni”;
Олово – tin;
Операционный зал биржи – operation room, floor;
Операция биржевая – operation;
Опцион – option;
Опцион американский – American option;
Опцион «без денег» – “out-of-the-money” option;
Опцион биржевой – listed option;
Опцион внебиржевой – conventional option;
Опцион двойной – double option;
Опцион европейский – European option;
Опцион «колл» или покупателя – option call;
Опцион непокрытый – naked option;
Опцион паритетный – то же самое, что и **опцион «при своих»**;
Опцион покрытый – covered option;
Опцион «при деньгах» – “in-the-money” option;
Опцион «при своих» – “at-the-money” option;
Опцион «пут» или продавца – option put;
Опционер – то же самое, что и **продавец опциона**;
Остановка торгов – trading halt;
Открытие – opening;
Открыть позицию – to open position, establish;
Отменить сделку – to cancel;

П

Падение цен – drop;
Падение цен внезапное – smash;
Палладий – palladium;
Первичное размещение или эмиссия – emission;
Перевести деньги со счёта – withdraw;
Пит – pit;
Платёж – payment;
Платина – platinum;
Поверенный – agent;
Погашение – maturity;
Поглощение компаний – take over;
Подача заявок с голоса – open outcry;
Поддерживать рынок – make a market;
Подписчик опциона – то же самое, что и **продавец опциона**;
«Подрезать» – undercut;
Подтвердить сделку – to confirm;
Позиция – position;
Позиция без покрытия – uncovered position;
Позиция длинная – long position;
Позиция короткая – short position;
Позиция по акциям – stock position;
Покупатель – buyer;
Покупатель опциона – option holder, optionee;
Пол операционного зала биржи – floor;
Получатель опциона – то же, что и **покупатель опциона**;
Попытка понизить цены на рынке – raid;
Портфель инвестиционный – portfolio;
Последний день торговли срочным контрактом – deferred day;
Пост – post;
Поставка – delivery;
Правила биржевых торгов – rules of exchange;
Право на акции – stock right;
Президент биржи – president;
Премия – premium;
Прибыль – profit;
Прибыль на акцию – earnings per share;
Принципал – principal;
Природный газ (пропан) – propane;
Прогноз – forecast;
Продавец – seller;
Продавец опциона – writer, optioner;
Продажа длинная – long sale;
Продать – to sell;
Продать фьючерс – to sell, to go short;
Прямоугольник – bar;
Прямые инвестиции – direct investments;

Пуллит – pulpit;
Пункт – point;
Пшеница – wheat;

Р

Равновесие – parity;
Разбивать – to break;
Разница между лучшими ценами на покупку и продажу – bid offer spread;
Разница между ценой покупки и продажи дилера – dealers spread;
Разрушать – to break;
Расчётная фирма – то же, что и член биржи – member organization, member firm, member corporation, commission house, exchange member;
Реализация опциона – exercise of an option;
Регистратор – registrar;
Резкое увеличение объёма сделок – boom;
Ремитент – remitter;
Репортёр (США, NYSE) – reporter;
Ринг – ring;
Риск – risk;
Родий – rhodium;
Российская торговая система (РТС) – Russian Trading System (RTS);
Рост цен – advance, growth;
Рост цен резкий – bulge;
Рубль – rouble;
Рынок – market;
Рынок коммерческих краткосрочных бумаг (США) – commercial papers market;
Рынок кредитный, кредитно-депозитный – money market;
Рынок ценных бумаг (фондовый рынок) – security market;
Рынок ценных бумаг внебиржевой – “over-the-counter” market – OTC (амер.);
Рынок ценных бумаг внебиржевой уличный – “kerb”, “curb”;
Рынок ценных бумаг вторичный – secondary security market;
Рынок ценных бумаг первичный – primary security market;
Рынок ценных бумаг «третий» – “third” market;
Рынок ценных бумаг «четвёртый» – “fourth” market;

С

Сальдо счёта – amount of balance;
Сахар – sugar;
Свинец – lead;
Свинина – hogs, pork belly;
Сделка – transaction, deal;
Сделки – trades (USA), deals (UK);
Сделка обратная – offset;
Сделка «спот» – spot transactions;
Сделка наличная – cash market transactions;
Серебро – silver;

Серия опционов – option series;
Сертификат акций – stock;
Сессия торговая – trading session;
Символ – symbol;
Система – system;
Система торговли малоликвидными акциями в NASDAQ – Small Cap Issues (NASDAQ Small Cap);
Система электронного подтверждения сделок – electronic trade confirmation system;
Система электронной торговли на Лондонской фондовой бирже – Security Exchange Automated Quotations (SEAQ);
Системы электронной торговли на «четвёртом» рынке (США) – POSIT, Instinet;
Скальп – scalp;
Скальпер – scalper;
Слияние компаний – merger;
Служащий биржи, следящий за котировками – exchange quotation clerk;
Служба автоматического учёта приказов о покупке и продаже акций при открытии биржи (США, NYSE) – Opening Order Automated Report Service (OARS);
Служба охраны биржи – security department;
Совокупное предложение в денежном выражении – supply;
Совокупный спрос в денежном выражении – demand;
Соевое масло – soybean oil;
Соевый шрот – soybean meal;
Сок апельсиновый – orange juice;
Соотношение цена-доход – price/earnings ratio;
Соя – soybean;
Спекулянт – speculator;
Спекуляция – speculation, gamble;
Спекуляция крупная – heavy speculation;
Спекуляция рискованная – hazardous speculation;
Специалист (США, NYSE) – specialist;
Списать со счёта – write off;
Среднеамериканская товарная биржа – Mid-American Commodity Exchange;
Средний – average;
Срок исполнения контракта – contract maturity;
Срок торговли контрактом – term;
Ставка – rate;
Ставка процентная – interest rate;
Стена – wall;
«Стирка» – wash;
Стоимость – cost;
Стоимость рыночная актива – market value;
Стоимость чистая или действительная – net cost;
Столбиковая диаграмма (график) – bar chart;
Стрип – strip;
Сумма убытков – amount of loss;
Счастливый конец – happy end;
Счёт – account;

Счёт-фактура – invoice;
Счёт-справка по результатам торговой сессии – account statement;
Счёт, контролируемый брокером – discretionary account;

Т

Телеграф биржевой – ticker;
Телефонный клерк – phone clerk;
Тенденция – то же, что и **тренд**;
Тик – tick, pips;
Товар – commodity, actual (actual – реальный, небиржевой товар);
Токийская зерновая биржа – Tokyo Grain Exchange (TGE);
Токийская товарная биржа – Tokyo Commodity Exchange (TOCOM);
Токийская фондовая биржа – Tokyo Stock Exchange;
Топочный мазут – heating oil;
Торговать – to trade;
Торговая карточка – trading card;
Торговец – trader, merchant;
Торговля – trading;
Торговля в пите – pit trading;
Торговля перед биржевым табло – board trading;
Торговый день – trading day;
Трассант – drawer;
Трассат – drawee;
Тратта – draft;
Треjder – trader;
Треjder биржевой (США, NYSE) – competitive trader, floor trader;
Треjder дневной – day trader;
Тренд – trend;
Тренд восходящий – uptrend;
Тренд нисходящий – downtrend;

У

Убыток – loss;
«Уйти-вернуться» – “aller-et-retour” (фр.);
Унция – ounce, oz.;
Унция тройская – troy ounce;
Уполномоченный Биржевой банк – clearing bank;
Управляемый счёт – managed account;
Участник рынка – market participant;

Ф

Финансы – finance;
Фиксинг – fixing;
Форвард – forward;
Форвардейшн – forwardation;

Франк – franc, F;
Фунт – pound, lb.;
Фунт-стерлингов – pound, £;
Фут – foot, ft.;
Фьючерс – futures;
Фьючерсный контракт или фьючерс – futures;

Х

Хедж – hedge;
Хеджер – hedger;
Хеджирование – hedging;
Хлопок – cotton;

Ц

Цветной пиджак – colour coat, jacket;
Целевая система оборота приказов (США, NYSE) – Designated Order Turnaround (DOT);
Целевая суперсистема оборота приказов (США, NYSE) – Super DOT;
Цена – price;
Цена закрытия торговой сессии – close price, close;
Цена максимальная торговой сессии – high price, high;
Цена минимальная торговой сессии – low price, low;
Цена открытия торговой сессии – open price, open;
Цена опциона – option price;
Цена отсечения – stop-out price;
Цена «страйк» – strike price;
Цена фиксированная – strike price, basic price;
Ценная бумага – security, financial asset, paper;
Ценная бумага производная – derivative;
Цинк – zinc;

Ч

«Чёрный вторник» (29 октября 1929 г. в США) – “black Tuesday”;
Чикагская коммерческая биржа – Chicago Mercantile Exchange (CME);
Чикагская опционная палата – Chicago Board Option Exchange (CBOE);
Чикагская торговая палата – Chicago Board of Trade (CBOT);
Член биржи – то же, что и **расчётная фирма** – member organization, member firm, member corporation;
Член Клиринговой палаты – расчётная фирма – clearing member;

Ш

Шерсть – wool;

Э

Эмиссия – issue;

Эмитент – issuer;

Я

Яма – pit, ring;

«Японские подсвечники» – Japanese candlesticks;

«Японские свечи» – Japanese candles;

Краткий **англо-русский** **терминологический** **словарь:**

А

Acceptance – акцепт переводного векселя;

Account – счёт;

Account holder – владелец счёта;

Account number – номер счёта;

Account statement – счёт-справка по результатам торговой сессии;

Actual – реальный, небиржевой товар;

Advance – рост цен;

Agent – агент, поверенный, комиссионер;

Agio – ажио, превышение рыночной цены актива над номинальной;

Agiotage – ажиотаж;

“Aller-et-retour” (fr.) – «уйти-вернуться»;

Allonge – аллонж;

Aluminum – алюминий;

American depository receipt (ADR) – американская депозитарная расписка;

American option – американский опцион;

American Stock Exchange (AMEX) – Американская фондовая биржа;

Amount of balance – сальдо счёта;

Amount of loss – сумма убытков;

Analysis – анализ;

Ask – лучшая заявка на продажу;

Ask rate – то же, что и **ask**;

Assets – актив баланса;

Asset value – номинальная стоимость активов;

“At-the-money” option – опцион «при своих» или паритетный опцион;

Aval – аваль;

Average – средний;

Auction – аукцион;

B

Back month – последний месяц торговли фьючерсным контрактом;

Backwardation – ситуация на рынке, когда цена фьючерса ниже цены базового актива;

Balance – баланс;

Bar – прямоугольник, брусок;

Bar chart – столбиковая диаграмма (график);

Barge – бардж;

Barrel, bl. – баррель;

Basic price – цена исполнения или «страйк-цена» опциона;

Basis – базис, разница цен между базовым активом («спотом») и фьючерсом;

Bear – медведь, продавец, спекулянт, играющий на понижение;

Beef – говядина;

Bid – лучшая заявка на покупку;

Bid offer spread – разница между лучшими ценами на покупку и продажу;

Bid rate – то же, что и **bid**;

Bill – вексель;

Bill of exchange – переводной вексель;

Bill of lading – коносамент;

“Black Tuesday” – «чёрный вторник» (29 октября 1929 г. в США);

Blue chips – «голубые фишки»;

“Blue room” – «голубая комната» (США, NYSE);

Board – биржевое табло, палата;

Board trading – биржевая торговля перед табло;

Bond – облигация;

Bond broker – облигационный брокер (США, NYSE);

Book value – балансовая стоимость акции;

Boom – резкое увеличение объёма сделок;

Broker – брокер, посредник между продавцами и покупателями на фондовом, валютном и товарном рынке;

Brokerage – комиссионные брокера;

Broker-dealer – брокер-дилер (Великобритания, ЛФБ);

Bulge – резкий взлёт цены на рынке;

Bull – бык, покупатель, спекулянт, играющий на повышение;

Bulletin board – информационное табло;

Bushel, bu. – бушель;

Business hours – время торговой сессии;

Buy – купить, покупать;

Buyer – покупатель;

C

CAC-40 – индекс французских акций;

Cash cow – «дойная корова»;

Cash market transactions – наличная сделка с немедленной поставкой, сделка на условиях «спот»;

Capital gain – доход от роста стоимости акции на вторичном рынке;
Cattle – говядина;
Certificate of deposit (CD) – депозитный сертификат;
Change – изменение;
Chart – график;
Chicago Board of Trade (CBOT) – Чикагская торговая палата;
Chicago Board Option Exchange (CBOE) – Чикагская опционная палата;
Chicago Mercantile Exchange (CME) – Чикагская коммерческая биржа;
Clearing – клиринг;
Clearing bank – Биржевой банк;
Clearing house – Клиринговая палата;
Clearing member – член Клиринговой палаты – расчётная фирма;
Client – клиент;
Close – цена закрытия биржевой сессии;
Close position – закрыть позицию;
Close price – то же, что и **close**;
Closing purchase – закрывающая покупка;
Closing range – коридор цен закрытия;
Closing sale – закрывающая продажа;
Cocoa – какао;
Coffee – кофе;
Colour coat – цветной пиджак, униформа брокера;
Commercial paper – краткосрочная облигация, выпускаемая крупными компаниями в США;
Commercial papers market – рынок краткосрочных облигаций и векселей крупных компаний в США;
Commission broker – брокер-комиссионер (США, NYSE);
Commission house – расчётная фирма;
Commissions – комиссионные;
Commodity – реальный товар;
Commodity exchange – товарная биржа;
Commodity Exchange of New York (COMEX) – Нью-Йоркская товарная биржа;
Common stock – обыкновенная акция;
Competitive trader – биржевой трейдер (США, NYSE);
Computer – компьютер;
Contango – ситуация на рынке, когда цена фьючерса приблизительно равна цене базового актива;
Contract – контракт;
Contract maturity – срок исполнения контракта (например, фьючерсного);
Contrarian – игрок, идущий против рынка;
Conventional option – внебиржевой опцион;
Convergence – схождение цен фьючерса и базового актива к дате поставки;
Copper – медь;
Corn – кукуруза (амер.);
Corner – совместная игра на рынке крупных операторов;
Cost – стоимость;
Cotton – хлопок;
Coupon – купон;
Covered option – покрытый опцион;
Credit – кредит;

Crude oil – нефть;

“Curb” – 1. внебиржевой уличный рынок ценных бумаг; 2. обочина;

Curb-stone broker – внебиржевой брокер, букв. «брокер, стоящий на обочине»;

D

Daily trading limit – максимальный и минимальный пределы изменения цен сделок в течение одной торговой сессии;

Data – информация по сделкам с ценными бумагами;

Day – день;

Day scale chart – график дневного масштаба;

Day trader – дневной трейдер;

Days to maturity – дней до погашения;

DAX – индекс германских акций;

Deal – сделка;

Dealer – дилер;

Dealers spread – разница между ценой покупки и продажи дилера;

Deals – сделки (брит.);

Debt – долг;

Deferred day – последний день торговли фьючерсным контрактом;

Delisting – делистинг;

Delivery – поставка;

Delivery date – дата поставки;

Delivery day – день поставки;

Demand – совокупный спрос в денежном выражении;

Depository – биржевой склад, депозитарий;

Depository receipt – депозитарная расписка;

Derivative – производная ценная бумага;

Designated Order Turnaround (DOT) – целевая система оборота приказов (CITIA, NYSE);

Desk – АРМ брокера;

Direct investments – прямые инвестиции, покупка иностранной компанией акций на первичном рынке;

Disagio – дизажио, ситуация когда рыночная цена актива ниже номинальной;

Discount – дисконт;

Discretionary account – счёт, контролируемый брокером;

Dividend – дивиденд;

Dollar, \$ – доллар;

Double auction – двойной аукцион;

Double option – двойной опцион;

Dow Jones Bond Average – индекс облигаций Доу-Джонса;

Dow Jones Commodity Futures Index – индекс товарных фьючерсов Доу-Джонса;

Dow Jones Composite – составной индекс Доу-Джонса;

Dow Jones Industrial Average (DJIA) – промышленный индекс Доу-Джонса;

Dow Jones Municipal Index – индекс муниципальных ценных бумаг Доу-Джонса;

Dow Jones Transportation Average (DJTA) – индекс транспортных компаний Доу-Джонса;

Downtrend – нисходящий тренд;

Draft – тратта;

Drawee – трассат;

Drawer – трассант;

Drop – падение цены;

E

Earnings per share – прибыль на акцию;

Electronic trade confirmation system – система электронного подтверждения сделок;

Emission – эмиссия ценных бумаг, первичное размещение;

Endorsament – индоссамент;

Endorser – индоссант;

Equity – обыкновенная акция;

Equivalent margin – эквивалентная маржа;

Establish – открыть позицию на фьючерсах;

Euro, € – евро;

European option – европейский опцион;

Exchange – биржа;

Exchange member – расчётная фирма, член биржи;

Exchange quotation clerk – служащий биржи, следящий за котировками;

Exchange speculation – биржевая игра;

Exercise of an option – реализация опциона;

Expiration date – дата поставки по опционам;

F

Face value – номинальная стоимость актива, номинал;

Fee – комиссионные;

Finance – финансы;

Financial asset – ценная бумага, финансовый актив;

Financial Times Stock Exchange 100 Index (FTSE-100) – индекс британских акций газеты “Financial Times”;

Fixing – фиксинг;

Floor – операционный зал биржи, пол;

Floor broker – биржевой или «двухдолларовый» брокер (США, NYSE);

Floor trader – биржевой трейдер (США, NYSE);

Foot, ft. – фут;

Forecast – прогноз;

Forward contract – форвардный контракт;

Forwardation – ситуация на рынке, когда цена фьючерса выше цены базового актива;

“Fourth” market – «четвёртый» рынок;

Franc, F – франк;

Futures – фьючерс, фьючерсный контракт;

G

Gallery – галерея;
Gallon, gal. – галлон;
Gamble – биржевая игра, спекуляция;
“Garage” – «гараж» (США, NYSE);
Gas oil – газойль, продукт перегонки нефти;
Gasoline – бензин;
Gearing – леверидж, отношение стоимости реального товара к залому на фьючерс;
Go long – купить фьючерс;
Go short – продать фьючерс;
Gold – золото;
Growth – рост цен;

H

Hang Seng – индекс акций Гонк Конга;
Happy end – счастливый конец;
Hazardous speculation – рискованная спекуляция;
Head and shoulders – «голова и плечи»;
Heating oil – топочный мазут, печное топливо;
Heavy speculation – спекуляция в особо крупных размерах;
Hedge – хедж, открытые с целью страхования фьючерсные или опционные позиции на покупку или продажу;
Hedger – участник торгов, осуществляющий хеджирование;
Hedging – хеджирование;
High – максимальная цена торговой сессии;
High price – то же, что и **high**;
“High tech” – жаргонное название акций предприятий высокотехнологичных отраслей;
Hogs – свиньи;

I

“In-and-out” – быстрое завершение спекулятивной операции;
Income – доход;
Index – биржевой индекс;
Individual investor – индивидуальный инвестор;
Inflation – инфляция;
Information – информация;
Initial margin – начальная маржа;
Initials – инициалы брокера;
“In-the-money” option – опцион «при деньгах»;
Inside – инсайдерская информация;
Inside information – то же, что и **inside**;
Insider – инсайдер;
Instinet – система электронной торговли на «четвёртом» рынке (США);

Institutional investor – институциональный инвестор;
Inter dealer broker – брокер для дилеров (Великобритания, ЛФБ);
Interest rate – процентная ставка;
Intermarket Trading System (ITS) – межрыночная торговая система (США);
International Exchange (iX) – международная биржа (Европа);
International Petroleum Exchange of London (IPE) – Лондонская международная нефтяная биржа;
Internet – Интернет;
Internet-trading – интернет-трейдинг;
Intraday chart – график типа «интрадэй»;
Intrinsic value – внутренняя стоимость премии опциона;
Investor – инвестор;
Invoice – счёт-фактура;
Iridium – иридий;
Issue – эмиссия;
Issuer – эмитент;

J

Jacket – цветной пиджак, униформа брокера;
Japanese candles – «японские свечи»;
Japanese candlesticks – японские подсвечники;

K

“**Kerb**” – внебиржевой уличный рынок ценных бумаг;

L

Lead – свинец;
Leather – кожа;
Leverage – леверидж, отношение стоимости реального товара к залому на фьючерс;
Liquidate position – закрыть позицию;
Liquidation – исполнение сделки;
Liquidity – ликвидность;
Listed option – биржевой опцион;
Listing – листинг;
Live cattle – живые коровы;
Live hogs – живые свиньи;
London International Financial Futures & Options Exchange (LIFFE) – Лондонская фьючерсная и опционная биржа;
London Metal Exchange (LME) – Лондонская биржа металлов;
Long position – длинная позиция, позиция на покупку;
Long sale – длинная продажа;
Loss – убыток;
Lot – лот;
Low – минимальная цена торговой сессии;

Low price – то же, что и **low**;
Lumber – древесина, пиломатериалы;

M

Main room – главная комната (США, NYSE);
Maize – кукуруза;
Make a market – поддерживать рынок;
Managed account – управляемый счёт;
Margin – маржа;
Margin call – маржевое требование;
Mark, DM – марка;
Markdown – комиссия инвестора при продаже на внебиржевом рынке;
Market – рынок;
Marketability – ликвидность;
Market capitalization – рыночная капитализация;
Market fluctuation – колебания цен на рынке;
Market-maker – маркет-мейкер;
Market participant – участник торгов;
Market value – рыночная стоимость актива;
Markup – комиссия инвестора при покупке на внебиржевом рынке;
Maturity – поставка, погашение;
Maturity date – дата поставки по опционам;
Member corporation – расчётная фирма или член биржи;
Member firm – расчётная фирма или член биржи;
Member organization – расчётная фирма или член биржи;
Mercantile exchange – товарная биржа;
Merchant – торговец, коммерсант;
Merger – слияние компаний;
Mid American Commodity Exchange – Среднеамериканская товарная биржа;
Minimum price fluctuation – пипс, тик, минимальный размер изменения цены фьючерсного контракта;
Month – месяц;
Monthly scale chart – график месячного масштаба;
Money – деньги;
Money market – кредитно-депозитный рынок;
Moscow Interbank Currency Exchange (MICEX) – Московская межбанковская валютная биржа;
Muni – жаргонное название муниципальной облигации;
Municipal bond – муниципальная облигация;

N

Naked option – непокрытый опцион;
National Association of Securities Dealers (NASD) – Национальная ассоциация дилеров по ценным бумагам (США);
National Association of Securities Dealers Automated Quotations (NASDAQ) – компьютерная торговая система Национальной ассоциации дилеров по ценным бумагам (США);

NASDAQ Composite Index – индекс системы NASDAQ (США);
National Market System (NMS) – национальная рыночная система (США), «верхний» уровень NASDAQ;
Nearly month – ближайший месяц поставки на фьючерсах;
Net change – чистое изменение;
Net cost – чистая стоимость актива;
Net position – чистая позиция, нетто-позиция;
New York Coffee, Sugar & Cocoa Exchange (CSCE) – Нью-Йоркская биржа кофе, сахара и какао;
New York Cotton, Citrus and Petroleum Exchange (NYCE) – Нью-Йоркская биржа по хлопку и цитрусовым;
New York Mercantile Exchange (NYMEX) – Нью-Йоркская коммерческая биржа;
New York Stock Exchange (NYSE) – Нью-Йоркская фондовая биржа;
Nickel – никель;
Nikkei 225 Average – индекс японских акций;
Notebook – «ноутбук», небольшой портативный компьютер;
NYSE Common Stock Index – составной индекс курсов обыкновенных акций на Нью-Йоркской фондовой бирже;

O

Obligation – облигация;
Offer – лучшая заявка на продажу;
Offer rate – то же, что и **offer**;
Offset – обратная сделка на фьючерсах;
Open position – открыть позицию;
Open – цена открытия торговой сессии;
Open outcry – подача заявок с голоса;
Open price – то же, что и **open**;
Opening – открытие сессии, открытие позиции;
Opening Order Automated Report Service (OARS) – служба автоматического учёта приказов о покупке и продаже акций при открытии биржи (США, NYSE);
Opening range – коридор цен открытия;
Operation – биржевая операция;
Operation room – операционный зал биржи;
Option – опцион;
Option call – опцион «колл» или опцион покупателя;
Option class – класс опционов;
Option holder – держатель или покупатель опциона;
Option price – цена опциона или премия;
Option put – опцион «пут» или опцион продавца;
Option series – серия опционов;
Optionee – держатель или покупатель опциона;
Optioner – продавец опциона;
Orange juice – апельсиновый сок;
Ordinary share – обыкновенная акция (брит.);
“Over-the-counter” market (OTC) – внебиржевой рынок ценных бумаг (амер.);
Ounce, oz. – унция;

“Out-of-the-money” option – опцион «без денег»;

Out trade – конфликт при заключении сделки;

Out trade clerk – клерк-арбитр;

P

Palladium – палладий;

Paper – ценная бумага, краткосрочно денежное обязательство, вексель;

Par – номинал ценной бумаги;

Parity – равновесие;

Payment – платёж;

Phone clerk – телефонный клерк;

Pips – пипс, тик, минимальный размер изменения цены фьючерсного контракта;

Pit – пит;

Pit trading – торговля в пите;

Platinum – платина;

Point – пункт;

Pork belly – свиные окорочка, свиные желудочки;

Portfolio – портфель инвестиционный;

POSIT – система электронной торговли на «четвёртом» рынке (США);

Position – позиция;

Post – пост;

Pound, lb. – фунт;

Pound, £ – фунт-стерлингов;

Precious metal – драгоценный металл;

Preferred stock – привилегированная акция;

Premium – премия;

President – президент биржи;

Price – цена;

Price analysis – анализ котировок;

Price/earnings ratio – соотношение цена/доход;

Price limit – максимальный и минимальный пределы изменения котировки в течение одной торговой сессии;

Price range – диапазон, коридор цен;

Primary security market – первичный рынок ценных бумаг;

Principal – принципал;

Profit – прибыль;

Promissory note – долговая расписка;

Propane – пропан, природный газ;

Pulpit – пулпит;

Q

Quantity – количество;

Quotation – котировки;

R

Raid – попытка понизить цену на рынке;
Rally – движение цен – сначала понижение, а потом повышение;
Rate – ставка;
Reaction – движение цен – сначала повышение, а потом понижение;
Registrar – держатель реестра или регистратор;
Regular trading hours – время биржевой сессии;
Remitter – ремитент;
Reporter – репортёр (США, NYSE);
Revenue – прибыль;
Reverse stock split – консолидация акций;
Rhodium – родий;
Ring – ринг;
Risk – риск;
Rouble – рубль;
Round lot – полный лот;
Rules of exchange – правила биржевых торгов;
Russian Trading System (RTS) – Российская торговая система (РТС);

S

Scalp – скальп, покупка и продажа контрактов в течение одной торговой сессии;
Scalper – скальпер, игрок, осуществляющий скальпирование;
Seat – место члена биржи;
Secondary security market – вторичный рынок ценных бумаг;
Security – ценные бумаги;
Security department – служба охраны биржи;
Security Exchange Automated Quotations (SEAQ) – система электронной торговли на Лондонской фондовой бирже;
Security and exchange commission (SEC) – Комиссия по ценным бумагам и биржам в США;
Security market – рынок ценных бумаг, фондовая биржа;
Sell – продать, продавать;
Seller – продавец;
Settlement – расчёт, оплата, ликвидация сделки;
Share – акция;
Short position – короткая позиция, позиция на продажу;
Silver – серебро;
Small Cap Issues (NASDAQ Small Cap) – система торговли малоликвидными акциями в NASDAQ;
Smash – внезапное и резкое падение цен на товарном рынке;
Soybean – соя;
Soybean meal – соевая мука или шрот;
Soybean oil – соевое масло;
Specialist – специалист (США, NYSE);
Speculation – спекуляция;
Speculation for a fall – игра на понижение;
Speculation for a rise – игра на повышение;

Speculator – спекулянт;
Spot transaction – «спотовая» сделка, наличная сделка с немедленной поставкой;
Standard & Poor's 500-Composite-Stock Index (S&P500) – составной индекс «Стэндард энд Пул» цен на акции 500 компаний;
Standard & Poor's 500, equal weighted Index – равно взвешенный составной индекс «Стэндард энд Пул» цен на акции 500 компаний;
Stock – сертификат акций, акция (ам.), ценная бумага с фиксированным доходом (брит.);
Stock exchange – фондовая биржа;
Stock exchange money brokers – денежный брокер фондовой биржи (Великобритания, Лондонская фондовая биржа);
Stock position – позиция по акциям;
Stock right – право на акции;
Stock split – дробление акций;
Stockholder – акционер;
Stock's current yield – текущая доходность по акции;
Stop-out price – цена отсечения;
Storehouse – биржевой склад;
Strike price – цена исполнения или «страйк-цена» опциона;
Strip – стрип;
Sugar – сахар;
Super DOT – целевая суперсистема оборота приказов (США, NYSE);
Supply – совокупное предложение в денежном выражении;
Swing – резкое колебание цены;
Symbol – символ;
System – система;

T

Take over – поглощение одной компании другой;
Term – срок торговли фьючерсным контрактом;
The International Stock Exchange of the United Kingdom and the Republic Ireland – Лондонская международная фондовая биржа;
The London Futures and Options Exchange (FOX) – Лондонская биржа фьючерсов и опционов;
“Third” market – «третий» рынок;
Tick – пипс, тик, минимальный размер изменения цены фьючерсного контракта;
Ticker – биржевой телеграф;
Time value – временная или внешняя стоимость премии опциона;
Tin – олово;
To break – разбивать, разрушать;
To cancel – отменить сделку;
To confirm – подтвердить сделку;
To quote – котировать;
To trade – торговать;
Tokyo Commodity Exchange (TOCOM) – Токийская товарная биржа;
Tokyo Grain Exchange (TGE) – Токийская зерновая биржа;
Tokyo Stock Exchange – Токийская фондовая биржа;

Trader – биржевой торговец, трейдер;
Trades – сделки (ам.);
Trading – торговля;
Trading card – торговая карточка;
Trading day – торговый день;
Trading halt – остановка торгов;
Trading session – торговая, биржевая сессия;
Transaction – сделка;
Treasury bill – вексель Казначейства США;
Treasury bond – облигация Казначейства США;
Treasury note – билет Казначейства США;
Trend – тренд, тенденция;
Troy ounce – тройская унция;
Trust officer – доверительный управляющий;
Two-dollar broker – биржевой или «двухдолларовый» брокер (США, NYSE);

U

Uncovered position – непокрытая позиция;
Undercut – «подрезать»;
Underlying – база, товар, лежащий в основе фьючерсного контракта;
Uptrend – восходящий тренд;

V

Value – величина, значение;
Variation margin – вариационная маржа;
Volatility – неустойчивость, волатильность;

W

Wall – стена;
Warehouse – биржевой склад;
Warrant – варрант;
Wash – «стирка»;
Weak – «вялый» рынок;
Week – неделя;
Weekly scale chart – график недельного масштаба;
Wheat – пшеница;
Withdraw – перевести, снять деньги со счёта;
Wool – шерсть;
Write off – списать со счёта;
Writer – продавец опциона;

Y

Year – год;

Yearly scale chart – график годового масштаба;

Yen, ¥ – йена;

Yield – доходность;

Yield to maturity – доходность к погашению;

Z

Zinc – цинк.

== Краткий список основных мировых центров биржевой торговли: ==

Наименование биржи (русское и английское)	Временной лаг (в часах) по сравнению с Московским временем
Американская фондовая биржа (AMEX – American Stock Exchange)	-8

Спот:

акции американских компаний.

Лондонская биржа металлов (LME – London Metal Exchange)	-3
---	----

Фьючерс, Спот и Опцион:

медь;
алюминий;
цинк;
свинец;
никель;
серебро.

Лондонская биржа фьючерсов и опционов (FOX – The London Futures and Options Exchange)	-3
---	----

Фьючерс и Опцион:

кофе;
какао;
сахар-сырец;
белый сахар;
пшеница;
ячмень;
живые свиньи;

картофель;
соевая мука;
баранина.

Лондонская международная нефтяная биржа (IPE – International Petroleum Exchange of London)	-3
---	-----------

Фьючерс и Опцион:

нефть;
топочный мазут;
дизельное топливо.

Лондонская международная фондовая биржа (The International Stock Exchange of the United Kingdom and the Republic Ireland)	-3
--	-----------

Спот и Опцион:

акции британских компаний;
иностранные акции;
британские правительственные облигации;
иностранные облигации.

Лондонская фьючерсная и опционная биржа (LIFFE – London International Financial Futures & Options Exchange)	-3
--	-----------

Фьючерс, Спот и Опцион:

кофе;
какао;
белый сахар;
сахар-сырец;
каучук;
картофель;
семена масличных культур и масла (соевое, кокосовое, рапсовое, подсолнечное, льняное и арахисовое);
соевая дерть.

Международная биржа Франции (MATIF – Marche a Terme International de France)	-2
---	-----------

Фьючерс и Спот:

белый сахар;
картофель;
кофе.

Нью-Йоркская биржа кофе, сахара и какао (CSCE - New York Coffee, Sugar & Cocoa Exchange)	-8
---	-----------

Спот:

какао-бобы;
кофе;
сахар-сырец;
сахар-рафинад.

Нью-Йоркская биржа по хлопку и цитрусовым (NYCE - New York Cotton, Citrus and Petroleum Exchange)	-8
--	-----------

Спот:

Замороженный апельсиновый сок;

Фьючерс:

Жидкий пропан.

Нью-Йоркская коммерческая биржа (NYMEX - New York Mercantile Exchange)	-8
---	-----------

Фьючерс, Спот и Опцион:

платина;
палладий;
серебряные монеты;
картофель;
нефть;
дизельное топливо;
топочный мазут;
пропан;
бессвинцовый бензин;

Нью-Йоркская товарная биржа (COMEX - Commodity Exchange of New York)	-8
---	-----------

Фьючерс, Спот и Опцион:

золото;
серебро;
медь;
алюминий;
векселя и билеты Казначейства США.

Нью-Йоркская фондовая биржа (NYSE - New York Stock Exchange)	-8
---	-----------

Спот:

акции крупнейших американских компаний.

Парижская фондовая биржа (Societe des Bourses Francaises – Paris Bourse)	-2
---	-----------

Спот:

акции французских компаний.

Среднеамериканская товарная биржа (Mid-American Commodity Exchange)	-9
--	-----------

Фьючерс и спот:

пшеница;
соевые бобы;
кукуруза;
овёс;
рис;
рафинированный сахар;
говядина;
живой крупный рогатый скот;
свинина;
серебро;
золото;
иностранные валюты и другие финансовые инструменты.

Товарная и финансовая биржа Сан-Паулу	-6
--	-----------

Фьючерс и Спот:

золото;
живой скот;
говядина;
кофе;
хлопок.

Токийская зерновая биржа (TGE - Tokyo Grain Exchange)	+6
--	-----------

Фьючерс и Спот:

соевые бобы;
красные бобы;
кукуруза.

Токийская товарная биржа (TOCOM - Tokyo Commodity Exchange)	+6
--	-----------

Фьючерс и Спот:

хлопковая пряжа;
шерстяная пряжа;
золото;
платина;

палладий;
серебро;
каучук.

Токийская фондовая биржа (Tokyo Stock Exchange)	+6
--	-----------

Спот:

акции и облигации.

Фондовая биржа Франкфурта-на-Майне (Frankfurter Wertpapierbörse)	-2
---	-----------

Спот:

акции и облигации.

Чикагская коммерческая биржа (CME – Chicago Mercantile Exchange)	-9
---	-----------

Фьючерс:

крупный рогатый скот;
живые свиньи;
свиная грудинка;
векселя Казначейства США;
трёхмесячные депозиты евродолларов;
иностранные валюты: фунт стерлингов, канадский доллар, французский франк, немецкая марка, йена;
индекс S&P 500.

Чикагская опционная палата (CBOE – Chicago Board Option Exchange)	-9
--	-----------

Фьючерс и Опцион:

акции американских компаний;
облигации.

Чикагская торговая палата (CBOT – Chicago Board of Trade)	-9
--	-----------

Фьючерс:

пшеница;
соевые бобы;
соевое масло;
соевая мука (шрот);
кукуруза;
овёс;
серебро;
золото;

векселя, билеты и облигации Казначейства США;
 банковские депозиты;
 пулы ипотек;
 индексы курса акций;
 муниципальные облигации.

== Краткий список основных российских центров биржевой торговли: ==

Московская межбанковская валютная биржа (ММВБ)

Спот:

акции российских компаний;
 государственные облигации;
 иностранные валюты.

Московская фондовая биржа (МФБ)

Спот:

акции российских компаний.

Санкт-Петербургская фьючерсная биржа

Фьючерс:

акции российских компаний;
 государственные облигации.

== Основные меры веса и объёма, используемые в биржевой торговле: ==

<i>Русское наименование:</i>	<i>Английское наименование:</i>	<i>В метрической системе:</i>
Баррель	Barrel, bl	В США = 119 л.; В Великобритании = 163,65 л.; Баррель нефти = 158,99 л.; Как мера веса = 89 кг.
Бушель	Bushel, bu.	= 35,2 л.
Галлон	Gallon, gal.	В США = 3,785 л.;

		В Великобритании = 4,54 л.
Фут	Foot, ft	= 30,48 см.
Фунт	Pound, lb.	= 453,6 г.
Унция	Ounce, oz	= 28,349 г.
Тройская унция	Troy ounce	= 31,1 г.

== Список использованной литературы: ==

Законы и нормативные акты:

1. Гражданский кодекс РФ;
2. Федеральный закон РФ от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг»;
3. Федеральный закон от 26 декабря 1995 г. N 208-ФЗ «Об акционерных обществах»;
4. Федеральный закон от 11 марта 1997 г. N 48-ФЗ «О переводном и простом векселе»;
5. Федеральный закон РФ от 20 февраля 1992 г. N 2383-I «О товарных биржах и биржевой торговле»;
6. Постановление ФКЦБ от 14 августа 1998 г. N 33 «Об утверждении Положения об условиях совершения срочных сделок на рынке ценных бумаг»;
7. Письмо ГКАП РФ от 30 июля 1996 г. N 16-151/АК «О форвардных, фьючерсных и опционных биржевых сделках»;

Учебники:

8. Дегтярёва О.И., Кандинская О.А. Биржевое дело: учебник для вузов. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. – 503 с.;
9. Ценные бумаги: Учебник / под ред. В. И. Колесникова, В. С. Торкановского. – М.: Финансы и статистика, 1999. – 416 с.: ил.;
10. Рынок ценных бумаг: Учебник / под ред. В. А. Галанова, А. И. Басова. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 352 с.: ил.;
11. Шарп У., Александер Г., Бэйли Дж. ИНВЕСТИЦИИ: Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 1997. – XII, 1024 с.;
12. Бухгалтерский учёт: учебник для вузов /Под ред. Проф. Ю.А.Бабаева. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 476 с.;
13. Тьюлз Р., Брэдли Э., Тьюлз Т. Фондовый рынок. – 6 изд.: Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2000. – VIII + 648 с. – (Университетский учебник);

Специальная литература:

14. Основы биржевой игры / Элдер А. – М.: Светочъ, 1995. – 276 с.;

15. Николаев В. Словарь-справочник брокера – OXIR Financial services LTD. – 1997;
16. Нисон С. Японские свечи: графический анализ финансовых рынков. – М.: Диаграмма. - 1998. – 336 с.;
17. Карамзин Н.М. История государства Российского в 3 книгах. Кн. 3: История государства Российского, т. IX – XII / СПб.: ООО «Золотой век», ТОО «Диамант». – 1997. – 704 с.: ил.;
18. Философский словарь / Под. ред. И. Т. Фролова. – 5-е изд. - М.: Политиздат, 1987. – 590 с.;
19. История средних веков: В 2 т.: Учебник / под ред. С. П. Карпова. – М.: Изд-во МГУ: ИНФРА-М, 1997. – Т.1. – 640 с.;
20. Бондырева Т.Н. Секретарское дело: Практик. Пособие. – М.: Высш. Шк., 1989. – 383 с.: ил.;
21. Богданов А.А., «Организационная наука и хозяйственная планомерность», Труды Первой Всероссийской конференции по научной организации труда и производства., Вып. 1., Москва, 1921 г.;
22. Бабель И. Э. Избранное. – М.: Гослитиздат. – 1957.;
23. Дао. Гармония мира. – М.: Эксмо-пресс. – 1999;
24. Dalton, John, How the stock market works / John M. Dalton. – NYIF, 2nd ed.

Оглавление:

Предисловие

Глава 8. *Товарный опцион*

8.1 Основные понятия

8.2 Досрочное закрытие позиций

8.3 Опционы «при деньгах», «при своих» и «без денег»

8.4 Структура премии

8.5 Факторы, влияющие на премию

8.6 Семейство опционов

8.7 Хеджирование и планирование

8.8 Спекуляция

8.9 Прогнозирование

8.10 Выводы

Вопросы

Задачи

Глава 9. *Фондовая биржа*

9.1 Основные понятия

9.2 Структура

9.3 Операционный зал

9.4 Торговая сессия	
9.5 После торгов	
9.6 Анализ результатов	
9.7 Котировки	
9.8 Графики	
9.9 Индексы	
9.10 Фондовые биржи мира	
9.11 Выводы	
<i>Вопросы</i>	
<i>Задачи</i>	
Глава 10. Внебиржевой рынок ценных бумаг	
10.1 Основные понятия	
10.2 Внебиржевой рынок США	
10.3 Внебиржевой рынок России	
10.4 Выводы	
<i>Вопросы</i>	
<i>Приложения</i>	
<i>Формулы</i>	
<i>Глоссарий</i>	
<i>Краткий русско-английский терминологический словарь</i>	
<i>Краткий англо-русский терминологический словарь</i>	
<i>Краткий список основных мировых центров биржевой торговли</i>	
<i>Краткий список основных российских центров биржевой торговли</i>	
<i>Основные меры веса и объёма, используемые в биржевой торговле</i>	
<i>Список литературы</i>	
<i>Оглавление</i>	

Ответы на вопросы к II части

Вопрос	Ответ	Вопрос	Ответ	Вопрос	Ответ	Вопрос	Ответ	Вопрос	Ответ
№176	3	№199	1	№222	3	№245	1	№268	2
№177	1	№200	1	№223	1	№246	2,3	№269	1
№178	1	№201	2	№224	2	№247	1	№270	4
№179	2	№202	3	№225	1	№248	2	№271	1
№180	1,3,6,7,8	№203	2	№226	2	№249	1	№272	3
№181	1	№204	1,2,4	№227	1	№250	1	№273	2
№182	1,3,7	№205	1	№228	6	№251	3	№274	1
№183	2	№206	2	№229	1	№252	2	№275	2
№184	1	№207	2	№230	4	№253	3	№276	2
№185	1,2	№208	1,5,9	№231	1	№254	1	№277	3
№186	1,3	№209	1	№232	2	№255	3	№278	2
№187	1	№210	3	№233	2	№256	2	№279	1
№188	2	№211	2	№234	2	№257	1	№280	3
№189	2	№212	1	№235	3	№258	4	№281	2
№190	1	№213	4	№236	2	№259	2	№282	4
№191	2	№214	1	№237	1	№260	3	№283	1,2
№192	3	№215	2	№238	2	№261	1	№284	5
№193	3	№216	3	№239	1	№262	1,3	№285	1
№194	1	№217	1	№240	3	№263	3	№286	1
№195	1	№218	2	№241	4	№264	1	№287	2
№196	1	№219	1	№242	1	№265	4	№288	2
№197	2	№220	2	№243	2	№266	2	№289	1
№198	2	№221	1	№244	3	№267	1	№290	2

Решение задач к части II

№	Ответ:
169	\$206
170	350¥
171	106¥
172	90 p.
173	90.25%
174	85%, 1 941 750 000 p.
175	Нет
176	На 606 032 000 p.