

Эта книга принадлежит

Контакты владельца

Curtis Faith

Way of the Turtle

The Secret Methods
that Turned Ordinary People
into Legendary Traders

McGraw-Hill

New York Chicago San Francisco Lisbon London Madrid Mexico City

Milan New Delhi San Juan Seoul Singapore Sydney Toronto

Куртис Фейс

Путь Черепах

Из дилетантов в легендарные трейдеры

Перевод с английского
Павла Миронова

2-е издание

Издательство «Манн, Иванов и Фербер»
Москва, 2008

УДК 336.76 (091)
ББК 65.262.2
Ф36

Издано с разрешения McGraw-Hill
Под редакцией М. В. Рейдера

Фейс, К.
Ф36 Путь Черепах : Из дилетантов в легендарные трейдеры / Куртис Фейс;
пер. с англ. П.В. Миронова. — 2-е изд. — М. : Манн, Иванов и Фербер,
2008. — 304 с.
ISBN 978-5-902862-83-3

Это первая книга, написанная участником легендарного эксперимента в области трейдинга. Впервые излагаются подробности того, чему и как обучал новичков инициатор эксперимента Ричард Деннис — «Принц Ямы», как его окрестили в биржевых кругах.

Вы узнаете, на каких рынках торговали Черепахи, какие тактики входа и выхода они применяли, за какими трендами следовали, как рассчитывали риски, какие ограничения были обязаны соблюдать и почему одни Черепахи потерпели фиаско, а другие заработали миллионы. И главное — почему практический опыт трейдинга в прошлом или его отсутствие не сыграли при этом никакой роли.

Полезное чтение как для опытных, так и для начинающих трейдеров. Увлекательное чтение для всех любопытных.

УДК 336.76 (091)
ББК 65.262.2

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Правовую поддержку издательства обеспечивает юридическая фирма «Вегас-Лекс».

VEGAS LEX

ISBN 978-5-902862-83-3

© Curtis M. Faith, 2007
© Перевод на русский язык,
издание на русском языке, оформление.
ЗАО «Манн, Иванов и Фербер», 2007
© Дизайн обложки. Студия Артемия Лебедева, 2007

Оглавление

Предисловие	6
Введение. День, когда я встретил Принца Ямы	9
Глава 1. Наркотик риска	18
Глава 2. Тренировка мышления Черепахи	29
Глава 3. Самое сложное — это первые два миллиона	44
Глава 4. Думай как Черепаха	61
Глава 5. Торговля с перевесом	76
Глава 6. Потеря перевеса	87
Глава 7. Как измерять?	98
Глава 8. Риск и управление деньгами	121
Глава 9. Кирпичи стиля Черепах	133
Глава 10. Торговля в стиле Черепах: шаг за шагом	140
Глава 11. Ложь, грязная ложь	160
и тестирование прошлого	
Глава 12. На твердой почве	188
Глава 13. Пуленепробиваемые системы	215
Глава 14. Управляйте своими демонами	230
Эпилог. Когда все сказано и сделано	239
Бонусная глава. Правила ведения торговли Черепах	248
Дополнительные источники	278
Словарь терминов	279

От партнера российского издания



Уважаемые читатели!

Если вы держите в руках эту книгу, значит, скорее всего, вы хотите попробовать свои силы на фондовом рынке. Возможно, вы впервые решились заработать деньги таким способом, а может быть, уже прошли сквозь череду успехов и неудач на этом пути и хотите восполнить свои знания, используя опыт признанных успешных трейдеров.

Я сам долгое время работал трейдером и тоже когда-то делал первые шаги на этом поприще. По моему глубокому убеждению, такие книги, как «Путь черепах», нужно читать обязательно. Они помогают мыслить неординарно. Они подлинно демонстрируют уникальные пути успешных трейдеров, сотканные прежде всего из их усилий и неудач, проб и ошибок, давших затем дорогу триумфу и профессионализму.

Тут я готов поделиться и собственным опытом. Уверен, что несколько моих примеров еще раз подтвердят тот непреложный факт, что успех на фондовом рынке обеспечивается не просто знанием набора четких правил, но умением использовать эти правила при построении собственного, уникального пути.

Я пришел на фондовый рынок в конце 1992-го и с места в карьер кинулся покупать и продавать какие-то ценные

бумаги. Я тогда жил в Израиле, работал в израильском банке советником по инвестициям и думал, что я самый умный. Как раз в тот момент, когда рынок сильно вырос, моя теща решилась доверить мне весьма крупную для нее сумму — 5000 долларов. «Я вижу, что все зарабатывают, — сказала она, — и я тоже хочу. Заработай мне денег». Я взял эти деньги и в конце 1993-го заработал около 2000 долларов прибыли. А в 1994 году израильский рынок упал примерно на 60—70%. Естественно, я потерял все. Именно тогда я понял две принципиальные вещи. Во-первых, никогда нельзя брать деньги у тещи! Во-вторых, люди, далекие от фондового рынка, приходят именно тогда, когда он очень дорогой. Фактически это верный сигнал продавать. Я воспользовался этим опытом, когда уже в Москве весной 2006 года ко мне пришла мама и сказала: «Женя, мы очень долго следили за фондовым рынком, ты шесть лет уговаривал нас вложиться, а мы боялись. Теперь мы наконец решились. Все говорят о рынке, и все на нем зарабатывают». Я понял, что история повторяется. Я ответил тогда: «Мама, забери деньги и по меньшей мере полгода не приходи ко мне». Затворив за ней дверь, я позвонил своим трейдерам и дал распоряжение продать все что можно, потому что моя мама пришла на рынок. И действительно, недели через две начались серьезные снижения, и вскоре рынок упал на 30—35%.

Другой случай демонстрирует важность нестандартного мышления. Успешные трейдеры посоветовали мне: «Читай газеты и делай все наоборот». В доказательство справедливости своих слов они показали статистику, и я пришел к удивительному для себя открытию, которое очень помогает мне и по сей день. Когда в газетах начинают появляться мрачные заголовки: «Рынок упал», «Черный день на фондовом рынке», «Катастрофа» и у трейдеров темнеет в глазах, это означает только одно: настало время покупать. Поку-

8 Путь Черепах

пать надо тогда, когда отчаянная мысль «Господи, зачем мне все это, что я вообще забыл на фондовом рынке?» особенно рьяно точит воспаленное сознание. И напротив, когда газеты каждый день трубят о том, что рынок ушел в небеса и никогда уже оттуда не вернется, значит, пришло время продажи.

Шаг за шагом я прокладываю свой путь на фондовом рынке, усваивая важнейшие уроки и используя приобретенные таким образом индикаторы. В свою очередь, я хочу пожелать читателям следовать собственным путем, не стараясь угнаться за толпой и не принимая доверительные рассказы везунчиков как руководство к действию. Зарабатывают только те, кто не смешиваясь с толпой, пытается размышлять, сопоставлять и делать собственные выводы. Зарабатывают те, кто способен мыслить самостоятельно, используя при этом опыт профессионалов.

Учитесь, мыслите, зарабатывайте.

*Евгений Коган,
глава инвестиционной группы «АнтантаПиоглобал»*

Введение

День, когда я встретил Принца Ямы

В жизни бывает лишь несколько переломных моментов. Два из них я пережил, когда мне было девятнадцать лет: я впервые увидел здание в стиле ар-деко, в котором размещалась Чикагская торговая биржа, и познакомился с Ричардом Деннисом, легендарным трейдером срочного биржевого рынка.

Вид на Чикагскую биржу — самый знаменитый пейзаж мегаполиса. Увенчанное одинокой фигурой Цереры, римской богини плодородия, сорокапятиэтажное здание гордо возвышается на бульваре Уэст-Джексон в окружении своих собратьев-небоскребов. Внутри здания располагаются «ямы», в которых трейдеры, стоя плечом к плечу, продают и покупают контракты на зерно, мясо и валюту на миллионы долларов, — пространство сплошь заполнено возгласами и жестами, которыми обмениваются между собой трейдеры. Такой умопомрачительный хаос, впрочем хорошо организованный, приводит тысячи посетителей «ям» в благоговейный трепет. Это Мекка трейдеров.

Едва я вошел в лифт Биржи, мои ладони вспотели. Мне было всего девятнадцать лет; я ехал на интервью с Ричардом Деннисом, одним из величайших биржевых дельцов мира. Деннис стал героем трейдерских преданий еще до начала эксперимента с Черепахами. Его называли Принцем

Ямы — в свои тридцать с небольшим он умел превращать несколько тысяч долларов в сотни миллионов.

Только позже я понял, как мне повезло тогда оказаться в этом лифте. Я ехал на собеседование на позицию, по которой было прислано свыше тысячи заявлений, но только сорок кандидатов были удостоены возможности пройти собеседование. И лишь тринадцать — меньше, чем один из сотни, — были отобраны, а еще десяти было предложено пройти программу в следующем году.

Задолго до появления на экранах шоу Дональда Трампа *The Apprentice** и других телевизионных соревновательных шоу Деннис создал собственный формат соревнования. Произошло это вследствие спора между ним и его хорошим другом — и столь же успешным трейдером — Вильямом (Биллом) Экхардтом о том, являются ли способности к отличному трейдингу врожденными или приобретенными. Деннис утверждал, что может превратить в успешного трейдера практически любого; Экхардт считал, что способности носят врожденный характер. Деннис был готов ответить за свои слова деньгами, и в итоге они заключили пари.

Для того чтобы разрешить спор, они разместили огромные объявления в газетах *Wall Street Journal*, *Barron's* и *New York Times*. В объявлениях сообщалось, что Деннис набирает группу желающих обучаться его методам трейдинга и предоставит каждому ученику счет для проведения торговли размером в один миллион долларов.

В то время я не понимал всей важности этого объявления. Разместив его после заключения пари, Деннис сделал смелое заявление. Он считал, что понял причины своего успеха настолько хорошо, что мог научить других быть столь же успешными — даже людей, абсолютно чуждых трейдингу и никогда раньше не торговавших. Он настолько искренне

* В России известно под названием «Кандидат». *Прим. ред.*

верил в это, что был готов рискнуть собственными миллионами для того, чтобы доказать свою правоту.

Ученики Денниса — среди которых был и я — вошли в историю трейдинга под именем Черепах, а их успех стал легендарным. За четыре с половиной года Черепахи заработали в среднем свыше 80 процентов годовых. Откуда, однако, такое название — *Черепахи*? Все просто: Деннис и Экхардт находились на ферме по разведению черепах в Сингапуре в тот момент, когда их давний спор перерос в пари. Говорят, что Деннис тогда бросил мимоходом: «Мы будем выращивать трейдеров, как в Сингапуре выращивают черепах».

Итак, мне было девятнадцать и я был в двух шагах от собеседования с Принцем Ямы. Проходя через холл, я старался не удивляться утилитарному виду офиса. Здесь не было огромных входных дверей, мраморно-бронзового вестибюля — ничего, что могло бы поразить клиентов, брокеров или важных персон. Ричард Деннис был известен тем, что не тратил денег на показуху, и все-таки столь скудный антураж явился для меня неожиданностью. Все казалось несколько мелковатым по сравнению с ожиданиями.

Я нашел дверь с табличкой «C&D Commodities» и осторожно приоткрыл ее.

Меня встретил Дейл Деллутри, менеджер, работавший на Денниса, и сообщил, что тот заканчивает очередное собеседование. Я знал, как выглядит Ричард Деннис, по фотографиям в газетах, но не вполне представлял себе его характер, поэтому оставшееся время до встречи я провел в волнениях по этому поводу.

Готовясь к интервью, я прочитал все, что только смог найти о Ричарде, поэтому кое-какое представление о нем у меня сложилось, но не настолько детальное, как мне бы хотелось. Я также прошел тест Ричарда (состоявший из

40 вопросов и являвшийся обязательным условием для отбора), поэтому немного представлял себе, какие качества он считает важными для трейдера.

Дверь в кабинет Ричарда открылась, оттуда вышел предыдущий кандидат. Он сказал мне пару слов об интервью и пожелал удачи. Видимо, он показал себя с хорошей стороны — я встретил его через несколько недель на первом собрании группы. Войдя в кабинет, я увидел Ричарда Денниса и его партнера Вильяма Экхардта — Рича и Билла, как мы стали называть их впоследствии и как я обращаюсь к ним в моих мыслях до сих пор. Рич был человеком-горой с дружелюбным лицом и дружескими манерами. Билл оказался худым человеком среднего роста. Он выглядел и был одет как типичный преподаватель прикладной математики Чикагского университета.

Интервью шло параллельно с изучением выполненного мной письменного теста. Ричард заинтересовался моей теорией рынков и мыслями относительно возможностей зарабатывания денег на трейдинге. Оба внимательно расспрашивали меня о прежних занятиях. Сейчас я понимаю, что выглядел тогда необычно. В свои девятнадцать я имел специальный опыт, связанный с тем, чему нас потом учили. Строго говоря, подобный случай и сегодня отнюдь не типичное явление.

В конце 1983 года персональные компьютеры были не у многих. По сути, они только что были изобретены. Однако уже за два года до этого я программировал на компьютере Apple II в качестве подработки после школьных занятий. Я создавал компьютерные программы для расчета того, что тогда называлось *системами*, — стратегий трейдинга с определенными правилами, которые точно определяли, когда покупать или продавать ценные бумаги или биржевые товары, базируясь на движениях цен. За эти два года я написал 30 или 40 различных программ, которые

тестировали системы трейдинга путем анализа исторических данных и рассчитывали, сколько денег можно было бы заработать при применении систем на том или ином рынке. Только позже я понял, что для 1983 года это было очень прогрессивно.

То, что начиналось как интересная работа после школы, постепенно переросло в страсть. Я работал на компанию Harvard Investment Service, располагавшуюся на кухне небольшого домика в городке Гарварде штата Массачусетс, примерно в 40 милях к западу от Бостона. Гарвард — типичный городок Новой Англии: яблочные сады, небольшая библиотека, ратуша и центральная площадь. Harvard Investment Service состояла из трех человек: моего друга Тима Арнольда, меня и Джорджа Арндта — владельца кухни и компании. Джордж отдавал распоряжения, Тим и я выполняли всю трудную работу.

Джордж был первым, кто заинтересовал меня трейдингом. Он одолжил мне копию книги Эдвина Лефевра «Воспоминания биржевого спекулянта»* — художественное изложение биографии знаменитого спекулянта Джесси Ливермора. Не знаю, насколько точен был Лефевр в своем описании жизни Ливермора, но книга меня захватила. Я захотел стать трейдером. Я верил, что смогу быть великим трейдером, что *стану* великим трейдером. Я нес эту веру на встречу с Ричем и Биллом со всей горячностью девятнадцатилетнего юноши.

Анализ торговых систем, как оказалось, был прекрасной подготовительной работой как для интервью, так и для последующего обучения. Я убежден, что мой прежний опыт явился причиной более быстрого (по сравнению с коллегами по учебе) усвоения методов Рича и Билла — вследствие чего я смог заработать для них больше других.

* На русском языке была выпущена в 2007 году издательством «Олимп-Бизнес». Прим. ред.

С самого начала я больше, чем кто-либо из Черепах, верил в подход наших наставников и их умение систематически его воплощать.

Это доверие сыграло важную роль в готовности Рича поверить в мой успех и способность полностью раскрыть потенциал трейдера. Мой опыт позволил мне делать то, чего не мог делать никто другой из Черепах: исполнять простые правила, которые были нам рассказаны в течение двухнедельных занятий. Тот факт, что никто другой из Черепах не пользовался этими правилами в течение первого месяца, может показаться странным, — но я приберегу эту историю на потом.

Сначала я боялся того, что у меня не было практического опыта трейдинга в прошлом. Хотя я надеялся, что мой опыт тестирования систем может в определенной мере это компенсировать, однако отсутствие опыта казалось основной проблемой. Из вопросов, которые задавали Рич и Билл, было ясно, что целью интервью является оценка общего уровня интеллекта и способности к рассуждениям. Это меня не удивило, так как один из вопросов теста, предварявшего интервью, был об отметке SAT*, а многие другие вопросы были направлены на оценку умственных способностей кандидата. Что меня действительно удивило — это их желание узнать не только во что я *верю* применительно к трейдингу, но и во что я *не верю*.

Я отчетливо помню момент во время собеседования, когда я понял, что получу предложение. Мы обсуждали мое неверие в существование некоего философского камня, позволяющего предсказывать поведение рынков со сверхъестественной точностью. Я полагал, что на определение такой сложной величины, как цена на зерно или золото, влияет огромное количество переменных и что люди, ищущие

* Scholastic Aptitude Test — тест на проверку способностей и наклонностей, предлагаемый поступающим в университет. *Прим. перев.*

щие такой философский камень, в конце концов испытают сильное разочарование.

В качестве примера я привел одну из историй, рассказанных мне Джорджем. Это была история о стеклянном диске с нанесенными на него прямыми и кривыми линиями. Если этот диск клали на график движения цен, верхние и нижние границы графика волшебным образом пересекались с линиями на диске, как будто рынки реагировали на какие-то тайные приказы. Мне показалось, что история им понравилась, и в этот момент я подумал, что смогу поступить в учебный класс.

Я был прав насчет нескольких вещей. Я правильно понял, что Рич и Билл действительно проверяли уровень развития и способности. Они искали людей, разделявших их мнение о том, что является необходимым для успешного трейдинга. Они были блестящими учеными и в качестве эксперимента решили объединить в группу людей с различными способностями. Например, среди первых Черепак были:

- человек, интересовавшийся играми и теорией игр, редактор руководства по ролевой игре Dungeons and Dragons («Подземелья и Драконы»), крайне популярной в начале 80-х;
- обладатель научной степени в области лингвистики из Чикагского университета;
- человек, торговавший зерном в компании Cargill, бывший в годы учебы в школе чемпионом штата Массачусетс по шахматам;
- несколько человек с опытом трейдинга;
- бухгалтер;
- профессиональный игрок в бакгаммон* и блэкджек.

* Игра, напоминающая нарды или триктрак. Прим. перев.

Многих из них я отношу к числу поистине выдающихся людей, которых мне довелось встретить в своей жизни. Рич и Билл, безусловно, искали кандидатов с высоким интеллектом и обращали особое внимание на математические и аналитические способности. Впоследствии в одном из интервью Рич сказал, что выбирал людей с «выдающимися интеллектуальными способностями», так как претендентов было много и у них с Биллом была возможность выбора. Эта черта была присуща многим, но не всем Черепахам. Как ни странно, я не считаю, что наши конечные успехи или провалы непременно связаны с уровнем интеллекта. Другой желательной чертой отобранных кандидатов являлся прежний опыт в теории игр и построении стратегий, а также хорошее знание теории вероятностей, применяемой в играх с элементом удачи. Скоро стало ясно, почему этот опыт считался важным.

Через несколько недель после интервью мне позвонил Рич и сообщил, что я принят в программу. Как он позднее говорил мне, я был единственным из принятых учеников, кто не казался ошеломленным этой новостью. Он даже не был уверен, что я появлюсь на занятиях.

Рич известил меня, что учеба будет проводиться в течение последних двух недель года и после этого двухнедельного тренинга мы сможем начать самостоятельную торговлю с небольшим торговым счетом. Он также сообщил, что, если мы хорошо сработаем в течение испытательного срока, каждый из нас получит торговый счет размером в один миллион долларов.

Многих может удивить тот факт, что Рич считал возможным обучить группу трейдеров всего за две недели. Меня удивляет другое: почему он считал, что это займет так много времени? На следующий год Рич и Билл набрали вторую группу Черепах и обучали их всего *одну* неделю. Сложность трейдинга лежит не в сфере концепций, а в их

применении. Достаточно легко научить правильным шагам в трейдинге. Сложно применять преподанные уроки на практике.

В конце пробного периода трейдинга, продолжавшегося один месяц, Рич оценил наши результаты. Одни получили в свое распоряжение обещанный миллион для торговли, другие получили торговый счет меньшего размера, а остальные продолжали торговлю со счетом прежнего размера. Мне же Рич выделил счет в размере двух миллионов, и на всем протяжении работы программы Черепах я управлял для него самым большим счетом.

В этой книге я привожу несколько причин, по которым Рич всего лишь через месяц после начала торговли смог оценить наши сравнительные способности — то есть то, что он в нас искал. Я также рассказываю о том, почему Рич выделил мне счет существенно больший, чем у других Черепах. Рич быстро разглядел во мне способность, которую впоследствии обнаружил во многих других учениках, — я называю ее Путь Черепах.

Перед тем как приступить к детальному изложению Пути Черепах, позвольте мне сказать несколько слов о трейдинге в целом, а также поделиться мыслями о психологических причинах того, почему некоторые из Черепах были столь успешны и почему хорошие трейдеры способны зарабатывать деньги. Следующие две главы закладывают основу для третьей, в которой мы вернемся к истории Черепах, а затем погрузимся в детали изучения Пути Черепах.

Глава 1

Наркотик риска

«Высокий риск, высокая отдача: для такой игры нужны стальные яйца», — из разговора с другом перед началом программы Черепах.

Люди часто не видят различия между трейдером и простым инвестором. Из-за того что многие называющие себя инвесторами ведут себя как трейдеры, возникает путаница. Позвольте мне дать объяснения.

Инвесторы приобретают что-то на длительный период, предполагая, что через большой промежуток времени — многие годы — стоимость их инвестиций возрастет. Они покупают вещи, нечто материальное, реально существующее. Инвестором является, например, Уоррен Баффет. Он не покупает акции. Он покупает то, что они собой представляют — саму компанию с ее командой менеджеров, продукцией и местом на рынке. Ему не важно, что на фондовом рынке цена акций его компаний считается не совсем «правильной». Фактически базируясь именно на личном видении, он и создает свое состояние. Он покупает компании, когда они оцениваются им самим выше, чем фондовым рынком, и продает компании, когда оценивает их ниже, чем фондовый рынок. Действуя таким образом, он зарабатывает большие деньги, потому что делает это очень хорошо.

Трейдеры не покупают физические объекты, такие как компании; они не покупают зерно, золото или серебро. Они покупают акции; они покупают фьючерсные конт-

ракты; они покупают опционы. Их практически не беспокоит профессиональный уровень управленческой команды, прогнозы потребления нефти на холодном северо-востоке США или мировой объем производства кофе. Трейдеры беспокоятся о цене; по сути, они покупают и продают *риски*.

В своей книге «Против богов. Укрощение риска»* Питер Бернштейн продемонстрировал процесс развития рынков, на которых был возможен перенос риска с одной стороны на другую. На самом деле именно эта возможность является причиной возникновения и функционирования финансовых рынков.

В наше время компании могут покупать на рынках валютные форвардные или фьючерсные контракты, что позволяет обезопасить их бизнес от негативных последствий колебаний цен их иностранных поставщиков. Также компании могут покупать контракты, защищающие их от возможного роста цен на сырье, такое как нефть, уголь или алюминий.

Это действие — покупка или продажа фьючерсных контрактов с целью снижения рисков, связанных с изменениями цен на сырье или иностранную валюту, — называется хеджирование.

Грамотно проведенное хеджирование способно существенно изменить положение компаний, зависящих от цен на определенное сырье, например нефть. Индустрия авиаперевозок, к примеру, в большой степени зависит от цен на авиационное топливо, а оно, в свою очередь, — от цен на нефть. При росте цен на нефть прибыли авиакомпаний падают до тех пор, пока они не начинают повышать цены на билеты. Рост цен на билеты приводит к падению объемов продаж и прибыли. Поддержание прежних цен также

* На русском языке была выпущена в 2006 году издательством «Олимп-Бизнес». Прим. ред.

приведет к сокращению прибыли, так как общие затраты растут с ростом цен на нефть.

Решением является хеджирование на нефтяных рынках. Компания Southwest Airlines делала это многие годы — именно поэтому в ситуации, когда цены на нефть выросли с 25 до более чем 60 долларов за баррель, затраты компании выросли несущественно. Фактически компания настолько хорошо хеджировала свои риски, что в течение нескольких лет после общего скачка цен на рынке продолжала покупать 85 процентов нефти по 26 долларов за баррель.

По этой причине Southwest Airlines была одной из самых прибыльных авиакомпаний на рынке в последние годы. Руководители Southwest поняли, что их дело — перевозить пассажиров, а не беспокоиться о ценах на нефть. Они воспользовались финансовыми рынками, чтобы обезопасить чистую прибыль от влияния динамики цен на нефть. Это было толковым решением.

Кто продает фьючерсные контракты компаниям типа Southwest, желающим хеджировать свои деловые риски? Трейдеры.

Торговые риски трейдеров

Трейдеры действуют в условиях риска. Есть разные типы рисков, и для каждого из них есть свой тип трейдера. Нам целесообразно объединить все мелкие риски в две основные группы: риски ликвидности и риски цены.

Многие трейдеры — возможно, большинство из них — занимаются краткосрочными операциями с тем, что называется *риском ликвидности*. К таким рискам относится невозможность купить или продать: либо не будет покупателя, которому вы могли бы продать ваш актив, либо при желании купить какой-либо актив вы не сможете найти продавца. Большинство людей знакомы с понятием ликвидности в корпоративных финансах, где термин «ликвидные

активы» обозначает активы, которые могут быть легко и быстро превращены в деньги. Деньги на банковском счете являются полностью ликвидным активом, акции компании, активно торгующиеся на рынке, — относительно ликвидным активом, участок земли — неликвидным активом.

Предположим, что вы хотите купить акции компании XYZ, а цена последней сделки по XYZ составляла 28,50 доллара. Если вы взглянете на котировки XYZ, вы увидите две цены: цену спроса и цену предложения. Например, котировки XYZ составляют 28,50 доллара по спросу и 28,55 по предложению. Котировка означает, что, если вы хотите купить акцию, вам придется заплатить за нее 28,55 доллара; но если вы собираетесь ее продать, то выручите только 28,50. Разница между этими двумя ценами называется *спрэд*. Трейдеры, работающие на рынке ликвидности, называются скальперами или маркетмейкерами. Они зарабатывают свои деньги на спредах.

Вариантом такого типа трейдинга является *арбитраж*, или обмен ликвидности на одном рынке на ликвидность на другом. Арбитражные трейдеры могут покупать сырую нефть в Лондоне и продавать сырую нефть в Нью-Йорке; также они могут покупать акции нескольких компаний, а затем продавать индексный фьючерс на тот же набор акций.

Ценовой риск — это риск существенного роста или падения цены. Фермеру стоит беспокоиться о растущих ценах на нефть, так как это приведет к росту цен на удобрения и топливо для его трактора. Также причиной беспокойства может быть возможность падения цен на результаты его труда (пшеницу, зерно, сою), потому что, продав их, фермер может остаться без прибыли. Руководство авиакомпаний озабочено возможным ростом цен на нефть и ростом процентных ставок, потому что этот рост может вызвать повышение стоимости финансирования авиаперевозок.

Хеджеры фокусируются на избавлении от ценового риска. Они переносят риски на трейдеров, занимающихся ценовыми рисками. Трейдеры в этом секторе называются спекулянтами (speculators) или позиционными трейдерами (position traders). Спекулянты зарабатывают на покупке и последующей продаже актива в случае, если его цена пошла вверх; и наоборот, они могут сначала продать актив, а затем вновь купить его, когда цена начинает снижаться (такие операции именуются короткой позицией).

Трейдеры, спекулянты, скальперы — о господи...

Рынки — это группы трейдеров, взаимодействующих между собой с целью продавать или покупать. Некоторые трейдеры — краткосрочные скальперы, пытающиеся снова и снова поймать микроскопический спрэд между ценой спроса и предложения; другие — спекулянты — пытаются выиграть на движениях цен; кроме того, есть компании, стремящиеся захеджировать свои риски. В каждой из этих категорий присутствуют как опытные трейдеры, хорошо знающие свою работу, так и новички.

Для того чтобы понять, как действуют различные типы трейдеров, давайте изучим несколько сделок.

Компания АСМЕ* пытается захеджировать риск роста цен для своей исследовательской лаборатории, расположенной в Великобритании. Для этого она покупает 10 контрактов на британский фунт на Чикагской товарной бирже (Chicago Mercantile Exchange, CME). АСМЕ подвергается риску, так как британский фунт растет, а расходы лаборатории оплачиваются в британских фунтах. Рост обменного

* Общеизвестное название некоей условной компании, изначально фигурировавшее в мультсериале Looney Tunes. Созвучно слову асме греческого происхождения, означающему «верх совершенства, кульминация». Иногда аббревиатура расшифровывается как A Company that Makes Everything — «компания, занимающаяся всем». *Прим. перев.*

курса фунта по отношению к доллару США приведет к росту расходов британского подразделения. Хеджирование риска путем покупки 10 контрактов на британский фунт защитит компанию от риска роста обменного курса, так как прибыль от таких фьючерсных контрактов уравнивает расходы в случае роста британского фунта по отношению к доллару. АСМЕ покупает контракты по цене 1,8452 доллара за фунт у Сэма, брокера в биржевом зале Чикаго, занимающегося рисками ликвидности.

Фактически сделка осуществляется брокером АСМЕ, компанией Man Financial, имеющей собственных сотрудников в биржевом зале. Некоторые из них сидят на телефонах за столами, окружающими торговую площадку; другие же — трейдеры в «яме», торгующие британскими фунтами, исполняющие сделки по поручению Man Financial. Ассистенты приносят заказы от сотрудников, занимающихся телефонными переговорами, трейдеру в «яму», где трейдер и заключает сделку с Сэмом. Для крупных сделок или в случаях, когда рынок движется очень быстро, трейдер — представитель Man в биржевом зале — может использовать невербальные сигналы, например знаки руками, чтобы принимать заказы на покупку и продажу от клерков, сидящих за телефонами.

Фьючерсные контракты заключаются по определенной ставке, согласованной сторонами и отраженной в документе, называемом контрактной спецификацией. Этот документ содержит данные о количестве, типе проданного продукта и в ряде случаев о качестве данного биржевого товара. В прошлом размер контракта определялся количеством, вмещающимся в стандартный железнодорожный вагон: 5000 бушелей зерна, 112 000 фунтов сахара, 1000 баррелей нефти и так далее. По этой причине контракты иногда именуется *вагонами*.

Трейдинг измеряется в контрактах — вы не можете купить или продать меньше одного контракта. Контракт-

ная спецификация также определяет минимальное значение изменения цены. Этот показатель называется *тик* или *минимальный тик*.

Согласно правилам СМЕ, размер контракта на британский фунт составляет 62 500 фунтов, а минимальный тик составляет сотую часть цента, или 0,0001 доллара. Таким образом, размер каждого тика при изменении цены составляет 6,25 доллара. Это значит, что, продав 10 контрактов, Сэм зарабатывает 62,5 доллара за каждый тик. Поскольку спрэд на момент продажи контрактов АСМЕ составлял 2 тика (1,8450 доллара — цена продажи и 1,8452 — цена предложения), то Сэм попытается сразу же купить 10 контрактов по другой цене спрэда, то есть по 1,8450. Если ему это удастся, он зарабатывает 2 тика, или чуть больше 100 долларов. Сэм покупает свои контракты у Боба, крупного спекулянта, пытающегося создать устойчивую позицию в расчете на падение цены — так называемую *короткую позицию*. Боб может держать эти контракты 10 дней или 10 месяцев, в зависимости от поведения рынка после этой покупки.

Итак, в сделку вовлечены три типа трейдеров:

- *Хеджер*: трейдер АСМЕ Corporation в департаменте хеджинга, желающий избавиться от ценового риска в связи с изменением обменного курса и производящий с целью нейтрализации этого риска операции по хеджingu на рынке;
- *Скальпер*: Сэм, брокер в биржевом зале, торгующий рисками ликвидности и заключающий быстрые сделки с хеджером в надежде заработать на спрэде;
- *Спекулянт*: Боб, считающий, что ситуация, которой опасается (и от которой страшится) АСМЕ, однозначно произойдет, и ставящий на то, что цена упадет через несколько дней или недель.

Паника в «яме»

Давайте немного изменим сценарий, чтобы проиллюстрировать механизмы, стоящие за изменением цены. Представьте, что до того момента, как Сэм начал закрывать свою короткую позицию и выкупать обратно проданные в рамках короткой позиции 10 контрактов, некий брокер, работающий на компанию Calyon Financial, стал скупать контракты по цене предложения 1,8452 доллара. Он покупает так много контрактов, что брокеры в зале начинают нервничать.

Хотя у некоторых из них могут быть длинные позиции, у многих уже может быть продано по короткой позиции 10, 20 или даже 100 контрактов; это означает, что при росте цены они понесут убытки. Так как Calyon представляет интересы многих спекулянтов и хеджинговых фондов, его покупательская активность заставляет участников волноваться. «Сколько еще контрактов собирается скупить Calyon? — спрашивают спекулянты в зале. — Кто стоит за распоряжением о покупке? Может быть, это только небольшая часть большого распоряжения?»

Будь вы брокером в биржевом зале, продавшим по короткой позиции 20 контрактов, вы бы забеспокоились. Предположим, что Calyon планирует купить от 500 до 1000 контрактов. Это может привести к росту цены до 1,8460 или 1,8470 доллара. Очевидно, что вы больше не хотели бы продавать контракты по 1,8452 доллара. Возможно, вы хотели бы продать их по 1,8453 или 1,8455, а возможно, решили бы выйти из сделки, выкупив контракты по 1,8452 или даже с небольшим убытком по 1,8453 или 1,8454, вместо изначально запланированной цены 1,8450 доллара.

В этом случае спрэд между ценой предложения 1,8455 доллара и ценой спроса 1,8450 расширяется. Возможно также, что обе цены могут повыситься и достичь 1,8452 и 1,8455 доллара по спросу и предложению соответственно,

так что спекулянты, продававшие короткую позицию по цене 1,8452 доллара, начинают закрывать позиции по той же цене.

Что изменилось? Почему цены пошли вверх? Движение цен — это функция коллективного восприятия рыночной ситуации продавцами и покупателями: теми, кто зарабатывает на большом количестве сделок на небольших изменениях тиков; теми, кто спекулирует на небольших движениях в течение дня; теми, кто спекулирует на существенных движениях в течение недель или месяцев; и теми, кто хеджирует свои деловые риски.

Когда меняется коллективное восприятие, меняются и цены. Если по какой-то причине продавцы не желают продавать по текущей цене, требуя более высоких цен, а покупатели готовы покупать по таким более высоким ценам, цены растут. Если по какой-то причине покупатели не желают платить текущую цену, но готовы покупать по более низкой цене и находятся продавцы, готовые продать по этой низкой цене, цены на рынке начинают снижаться.

Коллективное восприятие может жить собственной жизнью. Например, в ситуациях, когда достаточное количество биржевых брокеров находятся в короткой позиции в момент, когда приходит большое распоряжение на покупку, может возникнуть паника. Крупный покупатель может достаточно сильно поднять цену, что приведет к росту покупок другими участниками, а это поднимет цену еще выше. По этой причине опытные скальперы в момент, когда начинают расти цены, быстро избавляются от коротких позиций и начинают зарабатывать только на покупках.

В описанном выше примере недостаточно шустрый брокер в зале может обнаружить потерю 10, 20 или даже 50 тиков на каждом контракте. Если по имеющимся у него 50 контрактам имеется потеря 50 тиков, в денежном выражении его потеря может составить 15 625 долларов ($50 \times 50 \times 6,25$) — больше,

чем он мог заработать за неделю или месяц. В определенный момент психологический шок от потери такого большого количества денег может вынудить спекулянта в панике покупать по любой цене, предлагаемой рынком. На быстрых рынках это обычно происходит за 1—2 минуты; на более медленных — может занять от 10 до 15 минут.

Опытные трейдеры стараются покупать чуть большее, чем необходимо для закрытия короткой позиции, количество контрактов — для того, чтобы немного заработать на росте цен. Когда менее опытный трейдер начинает паниковать и покупать по любой цене, опытный трейдер использует возможность продать еще раз и выйти из только что приобретенной длинной позиции с прибылью.

Смерть «ямы»

Когда мы торговали в группе Черепах, основная масса сделок осуществлялась только в «ямах» на товарных биржах, где мужчины сражались лицом к лицу, выполняя приказы о покупке, в то время как другие трейдеры кричали и размахивали руками, подавая сигналы. Для непосвященных это выглядело как коллективное безумие.

«Ямы» умирают. Почти на всех рынках они заменяются электронными биржами. Помимо прочих преимуществ стоимость электронного обслуживания ниже, исполнение происходит быстрее, а трейдеры могут определить свое положение за миллисекунды, а не минуты. Эти преимущества убивают рынок фьючерсов, торгующихся в «ямах». На любом рынке, где сосуществуют электронные торги и торговля в «ямах», основной объем постепенно перемещается в сторону электронных торгов. Можно даже предположить, что к моменту, когда эта книга выйдет в свет, в США не останется бирж, на которых фьючерсные контракты продаются и покупаются в «ямах».

Те из нас, кто начинал заниматься трейдингом до появления электронных бирж, опечалены смертью «ям». Ричард Деннис, выходец из рабочего класса, заработал миллионы на торговле в «яме», и он не единственный в своем роде. Для опытных торговцев «ямы» — лучшее место для торговли. Глядя на остальных трейдеров в «яме», вы можете воочию наблюдать психологию рынка. Экраны компьютеров не дают такой информации. Многие трейдеры начинали с того, что бегали в «яму» из банков или от телефонов, окружавших «яму». Сейчас этого практически никто не делает.

Отдавая должное ностальгии по уходящим временам господства «ям», нужно признать, однако, что электронные торговые системы предполагают ряд преимуществ. Накладные расходы на них ниже, а это позволяет задействовать стратегии с большим количеством заключаемых сделок. Размер некоторых электронных рынков настолько велик, что можно купить и продать фьючерсы на миллионы долларов, и их цена даже не начнет колебаться. Говоря о трейдерах, я имею в виду тех, кто проводит сделки в «яме», — на многих рынках этого уже нет. Тем не менее игроки и их действия остались прежними. Боль от убыточной сделки одинаково сильна, торгуете ли вы через электронную систему или звоните брокеру, с тем чтобы заключить сделку в «яме». Хеджеры и спекулянты сидят за компьютерами и так же, как раньше, ждут момента, чтобы съесть вас заживо, как только вы им это позволите.

Следующая глава посвящена психологическим предубеждениям, создающим различия во мнениях и поведении неопытного и неудачливого трейдера и его более удачливого и опытного противника. В ней мы также обсудим различные стили трейдинга и состояния рынка, благоприятные для каждого из этих стилей. Последние главы расскажут о том, как тренинги Рича всего за несколько недель превратили крайне неопытных трейдеров в успешных.

Глава 2

Тренировка мышления Черепахи

Человеческие эмоции — это и источник возможностей, и величайший вызов. Если вы управляете ими, то можете достичь успеха. Используйте их на свой страх и риск.

Для того чтобы быть хорошим трейдером, нужно понимать, как работает человеческое мышление. Рынки состоят из отдельных людей с их личными надеждами, страхами и причудами. Как трейдер вы должны искать возможности, возникающие в связи с этими эмоциями. К счастью, умные люди — пионеры науки бихевиористских финансов — смогли определить, как именно эмоции человека влияют на процессы принятия им решения. Область бихевиористских финансов — представленная общему вниманию в восхитительной книге Irrational Exuberance («Иррациональное изобилие») Роберта Шиллера и далее развитая в классической книге Херша Шеффрина Beyond Greed and Fear («За порогом жадности и страха») — помогает трейдерам и инвесторам понимать причины, по которым рынки ведут себя тем или иным образом.

Что заставляет цены двигаться вверх и вниз? (Движения цен превращают спокойного стойка в рыдающего страдальца.) Теория бихевиористских финансов способна объяснить рыночные феномены движения цен путем фокусирования на когнитивных* и психологических факторах,

* От лат. *cognitio* — знание, познание. Прим. ред.

влияющих на принятие решений о покупке или продаже. Данный подход показал, что люди склонны делать систематические ошибки в условиях неопределенности. Находясь под прессингом, люди слабо оценивают вероятности рисков или возникновения событий. Что может вызывать больший стресс, чем выигрыш или потеря денег? Исследования в сфере бихевиористских финансов доказали, что при разворачивании подобных сценариев люди редко принимают вполне рациональные решения. Успешные трейдеры понимают это и оказываются в выигрыше. Они знают, что чужие ошибки в суждениях — это их возможности; они знают, в каких действиях на рынке выражаются эти ошибки. Черепахи знали это.

Эмоциональное спасение

Многие годы теория экономики и финансов базировалась на теории рационального выбора, согласно которой индивидуум действует рационально и учитывает в процессе принятия решения всю имеющуюся информацию. Трейдеры всегда знали, что эта теория — полная чушь. Преуспевающие трейдеры делали деньги на том, что использовали стереотипы иррационального поведения других трейдеров. Академические исследования выявили поразительно большое количество свидетельств, подтверждающих, что большинство людей не поступают рационально. Научные исследования изобилуют десятками вариантов нерационального поведения и повторяющихся ошибок в суждениях. Трейдеров удивляет лишь факт, что это кого-то может удивлять.

Путь Черепах работал и продолжает работать, потому что он базируется на *движениях рынка, происходящих в результате систематической и повторяющейся иррациональности поведения, заложенной в природе каждого человека.*

Как часто в процессе трейдинга вы испытываете эти эмоции?

- *Надежда*: я надеюсь, что после покупки цена моего актива пойдет вверх.
- *Страх*: я не могу позволить себе проиграть еще раз. Я буду «сидеть» на этом активе.
- *Алчность*: я делаю так много денег. Я могу удвоить свою позицию.
- *Отчаяние*: эта система трейдинга не работает — я продолжаю терять деньги.

Путь Черепах позволяет определять, какие действия рынка указывают на возможности, продуцируемые этими постоянными человеческими склонностями. В этой главе описываются примеры того, как человеческие эмоции и иррациональное мышление создают повторяющиеся движения рынка, сигнализирующие о возможностях для заработка.

Люди создают и используют определенные способы восприятия окружающего мира, что вполне их устраивает в обычных обстоятельствах. Ученые называют искажения восприятия реальности человеком *когнитивными предубеждениями*. Вот некоторые примеры когнитивных предубеждений, влияющих на трейдинг.

- *Неприятие потерь* — склонность избегать расходов, а не стремиться получать доходы.
- *Эффект понесенных расходов* — склонность рассматривать уже потраченные деньги как нечто более ценное по сравнению с деньгами, которые могут быть потрачены в будущем.
- *Эффект распоряжения* — склонность фиксировать доходы и не фиксировать потери.
- *Предубеждение относительно результата* — склонность оценивать решение по его результатам, а не по сути самого решения в момент его принятия.

- *Предубеждение относительно новизны* — склонность расценивать недавние данные или опыт как более важные по сравнению с полученными ранее.
- *Привязывание* — склонность полагаться на уже известную информацию, привязываться к ней.
- *Эффект снежного кома* — склонность верить в то, во что верят многие другие.
- *Вера в закон малых чисел* — склонность делать неоправданные заключения, базируясь на недостаточной информации.

Хотя этот список далеко не полон, он включает в себя наиболее типичные примеры неправильного восприятия, влияющего на трейдинг и цены. Давайте более детально рассмотрим каждое из этих когнитивных предубеждений.

Люди, склонные к *неприятию потерь*, очевидно, предпочитают лучше не проиграть, чем выиграть. Для большинства людей потерять 100 долларов — не то же самое, что не выиграть ту же сумму. Однако с рациональной точки зрения это одно и то же — и в том и в другом случае присутствует отрицательный результат в размере 100 долларов. Согласно некоторым исследованиям, психологический шок от потери примерно в два раза мощнее, чем от выигрыша.

С точки зрения трейдинга неприятие потерь мешает механическому следованию системе, так как расходы, понесенные в ходе следования системе, воспринимаются гораздо серьезнее, чем возможные выигрыши от использования системы. Когда люди следуют правилам, они воспринимают боль от потери гораздо острее, чем в случае, если такие же потери они несут от упущенной возможности или вследствие игнорирования правил системы. Таким образом, потеря 100 000 долларов воспринимается столь же болезненно, как упущенная возможность заработать 200 000 долларов.

К *понесенным расходам* в бизнесе принято относить расходы, которые уже были понесены и являются невозполнимыми. Например, понесенными расходами являются инвестиции в исследования новой технологии. *Эффект понесенных расходов* предполагает, что люди учитывают при принятии решения расходы, понесенные ранее.

Предположим, что компания АСМЕ потратила 100 миллионов долларов на развитие уникальной технологии конструирования дисплеев для ноутбуков. Теперь предположим, что после того, как эти деньги были потрачены, стало ясно, что некая альтернативная технология способна обеспечить лучшие результаты в заданном промежутке времени. Полностью рациональный подход состоял бы в сравнительной оценке расходов будущих периодов по освоению этой альтернативной технологии и расходов будущих периодов, связанных с продолжением использования уже разработанной технологии, а затем в принятии решения исключительно на основе будущих доходов и расходов, без учета уже потраченных сумм.

Однако эффект понесенных расходов заставляет лиц, принимающих решения, учитывать ранее потраченные деньги и считать их потерями в размере 100 миллионов долларов в случае использования альтернативной технологии. Они могут продолжать придерживаться прежнего решения, даже если им придется в будущем заплатить в два-три раза больше за создание каждого дисплея. Эффект понесенных расходов приводит к неверным решениям, особенно в случаях, когда они принимаются коллективно.

Как влияет этот феномен на деятельность трейдеров? Представьте себе обычного трейдера-новичка, вступившего в сделку с ожиданием выигрыша 2000 долларов. При заключении сделки он решает, что выйдет из нее, если цена упадет до уровня, при котором он понесет убытки в размере 1000 долларов. После нескольких дней его позиция прино-

сит ему 500 долларов потери, а еще через несколько дней потери могут составить свыше 1000 долларов — больше 10 процентов его торгового счета. Размер его счета снизился с 10 000 до суммы, меньшей 9000 долларов. Такая ситуация соответствует ранее принятому трейдером решению о моменте выхода.

Теперь посмотрим, как влияют когнитивные предубеждения на выбор, придерживаться ли ранее определенного выхода при потере 1000 долларов или сохранять позицию. Неприятие потерь делает решение трейдера о выходе крайне болезненным, потому что его потери в этом случае станут постоянными. Пока он не вышел из позиции, у него сохраняется надежда на то, что рынок вернется к прежнему уровню и потери превратятся в выигрыш. Эффект понесенных расходов заставляет думать не о том, как будет вести себя рынок в будущем, а о том, что сделать, чтобы избежать потери ранее инвестированных 1000 долларов. Поэтому трейдер-новичок продолжает держать позицию, но не потому, что верит в благоприятное поведение рынка, а потому, что не хочет нести убытки и напрасно потратить эту тысячу долларов. Что же он будет делать, когда рынок продолжит падение и его потери составят уже 2000 долларов?

Рациональный подход предполагает, что он закроет позицию. Вопреки его прежним представлениям рынок четко говорит ему, что он был неправ, ибо рынок уже ниже уровня, на котором планировался выход. К сожалению, на этом этапе оба когнитивных предубеждения начинают действовать еще сильнее. Убытки уже превышают желаемый уровень, признание этого факта становится все более болезненным. Многие трейдеры сохраняют такой стиль поведения, пока не потеряют все деньги или пока, руководимые паникой, не закроют позицию с потерей 30—50 процентов торгового счета, что в 3—5 раз превысит сумму потерь, к которым они были готовы изначально.

Я работал в Кремниевой долине во времена пика интернет-сумасшествия, и среди моих друзей было много инженеров и маркетеров высокотехнологичных компаний. Некоторые из них владели опционами компаний, недавно ставших публичными, на суммы в миллионы долларов. С конца 1999 года до начала 2000 года они наблюдали за ежедневным ростом цен. Когда в 2000 году цены начали падать, я спрашивал своих друзей, собираются ли они продавать свои акции, и слышал в общем один и тот же ответ: «Я продам, как только цена вновь поднимется до Х долларов». Желательная для них цена была значительно выше текущего уровня рынка на момент наших разговоров. Каждый из них, находясь в такой ситуации, наблюдал за снижением цены на свои акции в десятки, если не в сотни раз по сравнению с прежней, но не продавал акции. Чем ниже падала цена, тем легче им было оправдать собственную пассивность. «Я уже потерял 2 миллиона долларов. Что с того, если я потеряю еще несколько сотен тысяч?», — говорили они.

Эффект распоряжения предполагает, что инвесторы будут продавать акции, цена которых растет, и держать акции, цена которых упала. Некоторые полагают, что этот эффект связан с эффектом понесенных расходов, так как оба они демонстрируют неготовность людей смириться с тем, что их прежнее решение не было результативным. Аналогичным образом стремление закрыть выигрышные позиции связано с желанием не упустить выигрышную позицию. Трейдерам, практикующим такой подход, становится крайне сложно противостоять крупным потерям, так как они сами уменьшают потенциал своих выигрышных сделок.

Предубеждение относительно результата — это склонность оценивать решение по его результатам, а не по сути самого решения в момент его принятия. Жизнь состоит из неопределенностей. На многие вопросы, связанные с риском

и неуверенностью, просто нет правильного ответа. По этой причине человек может принять решение, которое кажется ему рациональным и, скорее всего, правильным, но затем, вследствие непредвиденных и непредсказуемых обстоятельств, это решение не приводит к желаемому результату.

Недовольство результатом заставляет людей оценивать лишь вызвавшие его реалии, а не качество принятого решения. В трейдинге даже правильный подход может привести к убыточной сделке, а может быть, и к целому ряду убыточных сделок. Эти потери заставляют трейдеров сомневаться в себе и своей способности к принятию решений, поэтому они начинают негативно оценивать собственный подход — только потому, что его результат был негативным. Повторная ситуация еще более обостряет проблему.

Предубеждение относительно новизны — склонность расценивать последние данные или опыт как наиболее важные. Сделка, проведенная накануне, значит для людей гораздо больше, чем сделка прошлой недели или прошлого года. Два последних месяца неудачных сделок столь же значимы, сколь предыдущие шесть месяцев успеха. Таким образом, результат серии недавних сделок может заставить большинство трейдеров сомневаться в своем методе и процессе принятия решений.

Привязывание — склонность привязываться к уже известной информации в случае принятия решений в условиях неопределенности. Игроки могут привязываться к последнему уровню цены и принимать решения в зависимости от соотношения текущей цены с этим уровнем. Вот в чем состояла проблема моих друзей, не продававших акции, — они были привязаны к недавним максимумам и сравнивали текущие цены только с ними. Очевидно, что после такого сравнения текущая цена выглядела слишком низкой.

Эффект снежного кома (также называемый стадным чувством) заключается в том, что человек верит во что-

то только потому, что в это верят многие другие. Эффект снежного кома является одной из причин непрекращающегося роста цен в конце «мыльного пузыря».

Люди, попадающие под воздействие закона *малых чисел*, верят, что небольшая выборка в точности соответствует характеристикам генеральной совокупности, из которой она была выбрана. Этот термин взят из статистического закона больших чисел, говорящего о том, что большая выборка из совокупности *действительно* сходна по характеристикам с самой совокупностью. Этот закон является основой выборочного процесса. Выборка из пятисот человек, сделанная случайным образом, достаточно точно укажет характеристики 200 миллионов людей во всей совокупности.

Напротив, малые числа немного скажут обо всей популяции. Например, если стратегия работает в четырех случаях из шести, большинство сочтут такую стратегию хорошей. Однако со статистической точки зрения этой информации недостаточно для того, чтобы сделать сколь-нибудь достоверное заключение. Если управляющий фондом переигрывает фондовые индексы в течение трех лет подряд, он считается героем. Однако, к великому сожалению, показатели нескольких лет работы не определяют результатов долгосрочных ожиданий. Вера в закон малых чисел заставляет людей слишком быстро воодушевляться и отчаиваться. А вкупе с эффектами предубеждения относительно результата и новизны эта вера часто приводит к тому, что трейдеры отказываются от прежнего подхода за минуту до того, как этот подход начинает работать.

Когнитивные предубеждения оказывают большое влияние на трейдеров, но каждое отсутствующее предубеждение представляет для них возможность заработать. В следующих главах, рассказывающих об особенностях Пути Черепах, я покажу, как, избегая этих предубеждений, можно получить существенные преимущества в трейдинге.

Путь Черепах

Теперь, когда мы обсудили ход мыслей трейдера, давайте поговорим о способах зарабатывания на трейдинге. У каждой стратегии или стиля трейдинга есть свои ревностные поклонники. Многие трейдеры настолько уверовали в свой стиль, что считают все остальные стили негодными. Я так не считаю. Все, что работает, — работает. Глупо придерживаться одного метода, игнорируя все остальные. Следующий раздел книги посвящен некоторым наиболее популярным в настоящее время стилям трейдинга. Один из них — *следование за трендом*.

Следование за трендом

Следуя за трендом, трейдер пытается заработать на существенных колебаниях цены на протяжении нескольких месяцев. Трейдеры, следующие за трендом, открывают сделки на уровне исторических максимумов или минимумов и закрывают их, когда рынок поворачивается в обратную сторону и продолжает обратное движение в течение нескольких недель.

Трейдеры проводят много времени в поисках методов определения точных моментов начала и окончания тренда. Однако все эффективные подходы имеют много общего с точки зрения практической реализации. Следование за трендом приносит существенные прибыли, и так было всегда, с тех пор как начались торги фьючерсными контрактами; однако по ряду причин многим игрокам тяжело следовать этой стратегии.

Во-первых, крупные тренды возникают нечасто. Это означает, что стратегия следования за трендом чаще приводит к потерям, нежели к выигрышу. Типичной является ситуация, когда убыточные сделки составляют от 65 до 70 процентов всех сделок.

Во-вторых, системы следования за трендом становятся убыточными в случае разворота тренда. Черепахи и другие

трейдеры часто использовали выражение «The trend is your friend until the end when it bends» (в вольном переводе звучит примерно как «Тренд — твой друг, пока не повернулся к тебе задом»). Развороты в конце тренда могут жестоко отразиться на состоянии как вашего счета, так и душевного здоровья. Трейдеры называют такие периоды *истощением* (drawdown). Просадки обычно возникают после окончания периода тренда, но могут длиться месяцами, пока рынки остаются нестабильными. В эти периоды стратегии следования за трендом начинают приносить убытки.

Просадки обычно измеряются по продолжительности (в днях или месяцах) и по глубине (обычно в процентах). По общему правилу просадки для систем следования тренда могут достигать уровней ранее полученных прибылей. То есть если мы считаем, что стратегия следования за трендом принесет, как ожидается, 40 процентов годовых, то можно ожидать периода убытков, в течение которого размер торгового счета может уменьшиться на 30 процентов от своего максимума.

В-третьих, следование за трендом требует достаточно большой суммы денег для того, чтобы торговать с приемлемыми уровнями риска, из-за существенных различий между ценой входа и ценой стоп-лосс, используемой для ограничения убытков и выхода из сделки в случае, если желаемый результат не достигнут.

Если торговать по системе следования за трендом с небольшими деньгами, велики шансы банкротства. Эта проблема будет детально рассмотрена в главе 8.

Торговля против тренда

Этот метод торговли (обратный следованию за трендом) позволяет зарабатывать деньги на рынках, где не наблюдается существенных трендов. Вместо того чтобы начать покупать на уровне исторических максимумов, трейдеры, использующие данный метод, входят в короткую позицию

на уровне, близком к новому максимуму, рассчитывая, что большинство пробоев максимумов не приводит к появлению трендов. В главе 6 мы рассмотрим рыночные механизмы, являющиеся источником прибыли для торговли против тренда, — поддержку и сопротивление.

Торговля на колебаниях

Этот метод похож на следование за трендом, однако базируется на непродолжительных движениях рынка. Например, хорошая сделка на колебаниях может быть закрыта через три-четыре дня вместо нескольких месяцев. Торговцы на колебаниях часто изучают тенденции движения цен, которые указывают на высокую вероятность существенного краткосрочного движения цен в том или ином направлении.

Трейдера на колебаниях обычно используют краткосрочные графики, показывающие уровни цен за каждые пять или пятнадцать минут или каждый час. Подобно тому как на ежедневном графике может изображаться трех- или шестимесячный тренд, на этих графиках изображается крупное движение за три или четыре дня.

Дневная торговля (дейтрейдинг)

Само название указывает на крайне короткие сроки трейдинга. Настоящий дейтрейдер выходит из сделок каждый день перед закрытием рынка. Его позиция застрахована в случае движений, вызванных новостями, появляющимися в периоды, когда биржа не работает, так как в это время он не может совершать какие-либо действия по продаже. Дейтрейдеры обычно используют один из трех способов торговли: позиционная торговля, скальпирование или арбитраж.

Скальпирование — специфическая форма трейдинга, которая раньше была доступна только трейдерам, работавшим на биржевой площадке. Скальперы пытаются сыграть на разнице

между ценой спроса и предложения (известной как *спрэд*). Если цена спроса на золото составляет 550 долларов, а цена предложения — 551 доллар, скальпер будет пытаться купить по 550 и продать по 551. Поэтому скальперы торгуют с намерением создать ликвидность и уравновесить спрос и предложение.

Арбитраж представляет собой форму трейдинга, выигрыш в которой создается за счет различия цен на одном и том же или сходных рынках. Чаще всего это рынки разных валют. Например, трейдер, занимающийся арбитражем, может купить золото на COMEX* по 550 долларов и продать пять мини-контрактов на CBOT** за 555 долларов, чтобы заработать на краткосрочной разнице цен.

Наблюдение за состоянием рынка

Каждая из вышеуказанных стратегий работает лучше всего в свое время — когда цены движутся определенным образом или сам рынок находится в определенном состоянии.

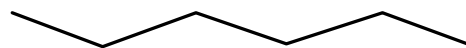
Как показано на рисунке 2-1, спекулятивные рынки могут быть в одном из четырех состояний:

- *Стабильном и тихом* — цены колеблются в небольших пределах, время от времени немного выбиваясь за эти пределы.
- *Стабильном и волатильном* — случаются существенные колебания в пределах дней или недель, однако от месяца к месяцу существенных изменений не происходит.
- *Трендовом и тихом* — из месяца в месяц происходит небольшое движение цен, без существенных откатов или движения в обратном направлении.
- *Трендовом и волатильном* — существенные изменения цен сопровождаются краткосрочными изменениями направления движения цен.

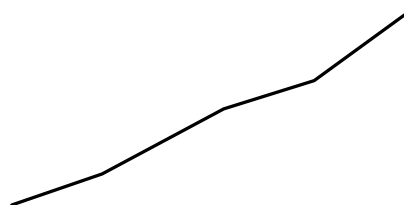
* Нью-Йоркская товарная биржа. Прим. перев.

** Чикагская товарная биржа. Прим. перев.

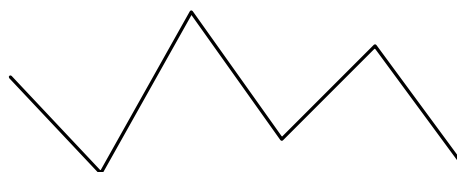
Рисунок 2-1. Четыре состояния рынка



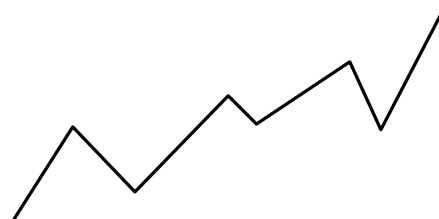
Стабильное и тихое



Трендовое и тихое



Стабильное и волатильное



Трендовое и волатильное

Трейдеры, следующие за трендами, любят состояние тихого тренда. Они могут зарабатывать деньги, не опасаясь значительных негативных движений цен.

Так как рынок в процессе трейдинга не забирает обратно часть прибыли, следовать за трендом достаточно легко. Неустойчивые рынки гораздо более жестоки к следующим за трендом. Иногда решение не выходить из сделки подвергается большим испытаниям, когда вы замечаете, что ваша прибыль за несколько дней или недель исчезает на глазах.

Трейдеры, работающие против тренда, любят стабильные и волатильные рынки: несмотря на заметные скачки, эти рынки в целом остаются примерно на одном и том же уровне. Торговцы на колебаниях любят волатильные рынки, вне зависимости от того, присутствует на них тренд или нет. Волатильные рынки представляют им больше возможностей, так как эти трейдеры делают деньги на краткосрочных изменениях цен. Такие изменения цен как раз и характеризуют степень волатильности рынка.

Порой достаточно легко сказать, что рынок находится в том или ином состоянии, однако со временем меняется и направление тренда, и показатель волатильности. Это значит, что многие рынки могут демонстрировать признаки двух состояний: одного на подъеме, а другого на излете, или наоборот. Например, рынок может открыться как тихий с небольшим трендом, а затем, по мере роста тренда, волатильность повышается до такой степени, что рынок перестает быть тихим и становится крайне волатильным.

Черепахи никогда не пытаются предсказать движение рынка. Вместо этого они *изучают индикаторы, свидетельствующие о состоянии рынка*. Это крайне важная концепция. Хорошие трейдеры не предсказывают, что *будет делать рынок*. Они смотрят на индикаторы того, что *рынок делает сейчас*.

Глава 3

Самое сложное — это первые два миллиона

*Торгуйте на грани, управляйте рисками,
будьте последовательны и не усложняйте вещи.
На этих четырех принципах, формирующих основу
любого успешного трейдинга, и базируется
основа трейдинга Черепах.*

Тренировочные занятия Черепах проходили в конференц-зале клуба Union League в Чикаго, в двух кварталах от СВОТ. Препятствия поджидали нас уже в самом начале пути. К примеру, из-за правил дресс-кода клуба Union League мы были вынуждены носить пиджаки, но это не соответствовало типу личности Рича — он не был похож на поклонника дресс-кода. Кроме того, сложно было найти более неподходящее место для занятий (не знаю уж, кто его выбрал). Клуб Union League — это квинтэссенция собрания джентльменов. Его членами в XIX веке являлись такие чикагские светила, как Филипп Данфорт Армур — владелец знаменитой мясной компании, Джордж Пульман, создавший шикарные пульмановские железнодорожные вагоны, Маршалл Филд — владелец крупной сети магазинов в Чикаго (ему приписывается авторство крылатой фразы «Покупатель всегда прав») и Джон Дир — основатель Deere and Co, крупнейшего мирового производителя сельскохозяйственного и строительного оборудования. Вообразите себе комнату, наполненную сигарным дымом, и вы пой-

мете, что представлял собой клуб Union League. Это был совершенно другой мир, так не похожий на комнатенки в C&D Commodities.

Первый класс Черепах состоял из тринадцати учеников — одиннадцати мужчин и двух женщин. У многих присутствовавших уже был опыт трейдинга, однако некоторые были полными новичками. Я был существенно моложе своих соучеников. Двоим из них было чуть за двадцать, однако остальные (насколько я мог судить), уже разменяли четвертый десяток. И хотя мне было всего девятнадцать, я чувствовал себя с ними на равных — опыт и возраст других никак меня не пугали.

Перед тем как детально изложить то, чему нас учили, позвольте мне немного рассказать о себе, чтобы дать вам понять, как мой тип личности и перспективы повлияли на то, что я вынес из обучения у Рича. Я люблю упрощать концепции и умею быстро добираться до сути проблемы. В ходе занятий мне не нужно было подробно записывать все, чему нас учили; я слушал самые важные вещи — ключевые идеи. Я обращал внимание на то, что говорилось и почему говорилось именно это. Я твердо убежден, что мои хорошие результаты первых месяцев трейдинга были напрямую связаны с моей способностью определить самое главное в уроках Рича.

Начало занятий

В классе преподавали и Рич, и Билл. Их инновационные взгляды повлияли на меня с самого начала. Они подходили к рынку с научной точки зрения, анализировали причины возникновения тех или иных событий — это позволило достаточно глубоко понять принципы, на базе которых был построен их успех. Рич и Билл полагались не только на интуицию или «чутье нутром». Напротив, их метод был основан на экспериментах и тщательном изучении. Они не

оперировали доказательствами, основанными на историях успеха, а полагались на компьютерный анализ, позволявший им понять, что получается, а что — нет. Глубокие научные исследования давали им особую уверенность в понимании сути трейдинга, что являлось основой их успеха. Именно поэтому Рич предпочел весьма круглой сумме возможность обучать группу неофитов.

Рич и Билл начали обучение с основ теории игр и вероятностей. Я изучал теорию вероятностей и статистику в школе, так что материал не был для меня в новинку. Они объясняли нам основы управления деньгами, рисков банкротства и теории ожиданий — все это известные концепции из области азартных игр. Некоторые из Черепах, в прошлом профессиональные игроки, уже были знакомы с ними. В последующих главах я расскажу об этих концепциях более подробно, пока же вкратце изложу то, что изучалось во время занятий.

Риск банкротства

Если искать значение этого термина в Интернете, можно обнаружить множество ссылок на азартные игры (в основном на блэкджек) — это понятие гораздо более популярно в сфере азартных игр, нежели в трейдинге. Однако риск банкротства изучается трейдером в первую очередь, в момент принятия решения о том, каким количеством контрактов на товарном рынке или акций на фондовом рынке торговать в конкретный момент времени.

В азартных играх риск банкротства означает вероятность потерять все деньги из-за полосы неудач. Например, мы с вами бросаем кубик, и я говорю, что буду давать вам 2 доллара на каждый вложенный вами доллар, если в результате броска выпадет 4, 5 или 6. Вы хотите сделать максимальную ставку, так как ваши шансы высоки. У кубика шесть граней, шанс выпадения 4, 5 или 6 составляет 50 процентов,

и три из шести сторон принесут вам выигрыш 2 к 1. Если вы бросите кубик четыре раза, то, скорее всего, дважды выиграете и дважды проиграете. Если при этом вы ставите каждый раз по 100 долларов, то в итоге получите выигрыш 200 долларов за четыре броска.

Сколько денег вы бы поставили, будь у вас в кармане всего лишь тысяча долларов, — 1000? 500? 100? Проблема заключается в том, что, даже если шансы в вашу пользу, риск проигрыша все равно остается. Если вы делаете слишком большую ставку и проигрываете несколько раз подряд, вы можете потерять все и лишиться возможности продолжить игру. Если вы поставите два раза по 500 долларов и оба раза проиграете, то окажетесь без денег. Шансы проиграть два раза подряд на первых двух бросках составляют 25 процентов. Поэтому при ставке 500 долларов ваш риск банкротства составляет 25 процентов всего лишь для двух бросков.

Один из наиболее важных аспектов риска банкротства состоит в том, что при росте ставки риск растет непропорционально. Удвоение ставки отнюдь не всегда приводит к удвоению риска — в зависимости от особенностей конкретной системы риск может утроиться, а иногда вырасти в четыре или пять раз.

Наука контролируемого риска

Управление деньгами относится к области управления размером риска на рынке с целью обеспечения возможности продолжать движение, несмотря на неотвратимые периоды неудач, с которыми сталкивается каждый трейдер. Управление деньгами — это наука удержания вашего риска банкротства на приемлемом уровне при максимизации вашего потенциала получения прибыли.

Черепахи использовали два подхода к управлению деньгами. Во-первых, управляемые позиции разбивались

на небольшие доли. Таким образом, в случае проигрыша в сделке мы рисковали только частью нашей торгуемой позиции. Рич и Билл называли эти небольшие доли *юнитами*. Во-вторых, мы использовали инновационный метод, разработанный ими для определения размера позиции на каждом рынке. Метод был основан на ежедневных колебаниях рынка вверх или вниз в постоянном долларовом выражении. Для каждого рынка было определено количество контрактов, которое вызывало бы рост или снижение примерно на одну и ту же долларовую величину. Рич и Билл обозначали этот показатель неустойчивости буквой N, сейчас он известен как *средний истинный диапазон*. Этот термин был введен Дж. Уэллсом Уайлдером в книге «Новые концепции в технических торговых системах».

Так как количество контрактов на каждом рынке было нормализовано с помощью показателя неустойчивости N, ежедневные колебания для любого объекта трейдинга становились сравнимыми. Концепция нормализации размера сделки на основе неустойчивости (размер позиции) описана несколькими авторами, но наиболее заметна работа Вана Тарпа «Трейдинг — ваш путь к финансовой свободе», опубликованная в 1998 и переизданная в 2007 году. В 1983 году это была необычайно инновационная концепция. В то время большинство трейдеров нормализовало размеры своих позиций на различных рынках на основе субъективных критериев или некоей рекомендации брокеров о *маржинальности*, основанной исключительно на неустойчивости.

Преимущество Черепах

Так как некоторые из нас не имели опыта трейдинга, Рич и Билл уделяли большое внимание механике открытия заявок и трейдинга. Мы также изучали некоторые концепции, важные даже для опытных трейдеров, так как лишь

немногие в классе торговали такими большими позициями, которые Рич и Билл планировали поручить нам. Торговля большими объемами сопряжена с рядом специфических трудностей, так как размер приказа может заставить рынки двигаться, делая трейдинг более затратным. Для минимизации этого эффекта необходимо эффективное управление приказами.

Черпахи учились использовать заявки с ограничительным условием, а не простые приказы, как мы делали раньше. Большие приказы обязательно меняют цену на рынке. Используя заявку с ограничением цены, известную также как «лимит или лучше», вы покупаете по оговоренной или более выгодной цене. Например, вы планируете купить золото; текущая цена составляет 540 долларов и за последние 10 минут двигалась в интервале от 538 до 542. В этом случае ваш приказ может быть «539 лимит» либо «539 или лучше». Если бы вы разместили простой приказ, то, скорее всего, он был бы исполнен по более высокой цене, например 541 или 542 доллара. С течением времени небольшие расхождения цены могут составить существенную сумму.

Возможно, важнейший элемент Пути Черпах — и ключевое различие между успешными и неуспешными трейдерами — состоит в умении думать на перспективу *вкуне с использованием системы с «перевесом»*.

Методы трейдинга, которые приносят прибыль на протяжении длительного времени, заключают в себе то, что в области азартных игр именуется *перевесом (edge)*. Перевес является систематическим преимуществом одной стороны над другой. Чаще всего у казино есть перевес над игроками. Умелые игроки в блэкджек могут получить временный перевес над казино, если замечают, что основная масса мелких карт в колоде уже была разыграна. Это означает более высокую вероятность того, что следующая заказанная карта будет крупной. В этот момент игроки получают вре-

менный перевес. Он образуется из-за того, что по правилам крупье обязан брать дополнительные карты в случае, если количество набранных им очков меньше 16. Если в колоде осталось много крупных карт, высока вероятность того, что взятая крупье очередная карта приведет к перебору, так как для него проигрышной является любая комбинация карт с количеством очков выше 21.

Поэтому умелые игроки играют понемногу до тех пор, пока у казино сохраняется перевес. Дождавшись момента, когда перевес переходит на сторону игрока, они делают крупные ставки, чтобы усилить свое преимущество. На практике это не всегда реализуемо, так как если долго делать небольшие ставки, а затем вдруг поставить существенную сумму, когда твои шансы возрастают, это сразу же привлечет внимание казино; и дело может закончиться тем, что вас попросту выставят оттуда.

Именно по этой причине успешные азартные игроки работают в командах. Один из членов команды может долго сидеть за столом и в нужный момент, когда шансы возрастают, подать знак другому. Другой вступает в игру в качестве нового игрока и может вполне спокойно начать делать крупные ставки. Под утро члены команды делят совместный выигрыш. Эти методы работают, потому что профессиональные игроки используют систему с перевесом.

Рич и Билл обучали нас теории ожиданий для того, чтобы сформировать в нас твердую интеллектуальную основу, позволяющую сохранять спокойствие и продолжать использовать наши методы в периоды неудачных сделок, которые возникают при торговле по любой системе. Системы, которые мы изучали и по которым торговали, имели существенный перевес над рынком. Единственным способом количественно оценить этот перевес являлась теория ожиданий. Она же была средством предотвращения предубеждения относительно результата.

Напомню, что предубеждение относительно результата — это склонность оценивать решение по его последствиям, а не по обстоятельствам его принятия. Нас учили избегать таких предубеждений, игнорировать результаты отдельных сделок и вместо этого фокусироваться на ожиданиях.

Ожидания — количественная оценка перевеса

Понятие *ожидания* также пришло из области азартных игр и обозначает ответ на вопрос «Что случится, если я продолжу делать то, что делаю?» в измеряемых показателях. Игры с положительными ожиданиями предполагают возможность выигрыша. Приведенный выше пример с блэджеком демонстрирует положительные ожидания игрока, считающего карты. Владельцам казино хорошо известно, что такое ожидания. Они знают, что игры, в которых у казино есть положительное ожидание (пусть даже лишь на несколько процентов), за многодневный период и при участии большого числа игроков могут принести огромные деньги. Владельцы казино не беспокоятся о потерях, которые несут, — такие потери лишь подстегивают энтузиазм их азартной клиентуры. Владельцы казино рассматривают их как производственные издержки, точно зная, что вскоре покроют их с лихвой.

Мышление Черепах

- Занимаясь трейдингом, думай в долгосрочных категориях
- Избегай предубеждения относительно результата
- Верь в эффект трейдинга с положительными ожиданиями

Черепахи рассматривали потери точно так же: потери — это не индикаторы ошибок или последствия неверных решений; потери — это затраты на ведение бизнеса. Чтобы воспринимать потери таким образом, необходимо знать,

что метод, приносящий потери сейчас, окупается в долгосрочной перспективе. *Черепахи верили в долгосрочный эффект трейдинга с положительными ожиданиями.*

Рич и Билл говорили, что система имеет ожидание, равное 0,2. Это означало, что со временем вы заработаете 20 центов на каждый доллар, которым вы рискуете в конкретной сделке. Анализируя исторические тренды, они определили уровень ожиданий различных систем трейдинга. Уровень ожидания рассчитывался как средняя сумма выигрыша по сделке, деленная на среднюю сумму, которой рисковал трейдер. Риск определялся как разница между ценой заключения сделки и ценой стоп-приказа (ценой, по которой можно закрыть сделку в случае потери), умноженная на количество торгуемых контрактов и на размер контракта.

Вот пример того, как Черепахи измеряли риск. Для длинной позиции при покупке золота, в которую мы вошли по 10 контрактам по 350 долларов со стоп-приказом 320, имеется риск в размере 30 долларов (разница между входной ценой и стоп-приказом), умноженная на 10 (размер позиции, равный 10 контрактам) и на размер самого контракта (равный 100 унциям). В результате перемножения мы получаем 3000 долларов.

Черепахи учились фокусироваться на долгосрочных результатах избранного подхода и игнорировать потери, которые рассчитывали понести при реализации этого подхода. Фактически нас учили тому, что в трейдинге периоды потерь всегда наступают раньше, чем периоды выигрыша. Такая тренировка была критически важна как для потенциального успеха Черепах, так и для их способности продолжать деятельность согласно заданному набору правил даже в длительные периоды потерь.

Следование тренду

Тренды — это стабильные изменения цены, возникающие на протяжении недель или месяцев. Основная идея следования тренду состоит в том, чтобы начать покупать, как только начинается повышательный тренд, и закрывать сделки, как только тренд заканчивается. Обычно рынки движутся вверх, вниз или вбок. Черепях учили покупать, как только рынок начинал движение от бокового тренда к повышательному, уходить в короткие позиции, как только появлялись признаки понижательного тренда, и выходить из трендов после их окончания, то есть обратного перехода от движения вверх или вниз к движению вбок.

Забавно, что на протяжении многих лет происходило широкое обсуждение секретных правил Черепях; кое-кому удалось даже заработать многие тысячи долларов на преподавании этих правил. На самом деле конкретные правила, которые мы использовали, были весьма несущественным компонентом нашего успеха. Есть много других широко известных методов следования тренду, которые работают так же хорошо, если не лучше. Более того, метод, который использовали мы, был уже хорошо известен в то время.

Секрет трейдинга и успеха Черепях заключается в том, что вы можете успешно торговать, используя даже самые тривиальные концепции и идеи. Но вы должны постоянно следовать этим правилам.

Особый метод, который мы использовали, известен как *прорыв*. Его также называют каналом Дончиана — в честь Ричарда Дончиана, популяризовавшего этот метод трейдинга. Основная идея состояла в том, чтобы покупать в случаях, когда рынок превышал самую высокую цену за определенное количество предшествующих дней, или, иначе говоря, *пробивал* прежние уровни цен. Мы использовали среднесрочную систему на основе 20 дней (или 4 торговых недель), которую Рич и Билл называли *Система 1*, и

долгосрочную *Систему 2*, учитывавшую пиковые значения на интервале 60 дней (12 торговых недель). По итогам каждого дня мы могли просчитать предельные значения высоких и низких цен для каждой системы. В целом это означало взгляд назад с целью определения одной или двух цен, самых высоких с точки зрения визуального представления. В большинстве случаев работа была минимальной, так как максимальные значения оставались прежними. У каждой системы имелось два типа выходов. Первый происходил на уровне $2N$, или двух средних истинных диапазонов для каждой точки. Этот показатель тоже был равен 2 процентам от суммы нашего торгового баланса, так как мы рассчитывали количество контрактов для торговли на каждом рынке, также основываясь на показателе N (среднем истинном диапазоне).

Приведенные ниже четыре принципа осуществления торговли я назвал бы экстрактом полученных Черепахами знаний:

1. *Торгуйте с перевесом* — найдите стратегию трейдинга, обеспечивающую позитивные результаты в долгосрочной перспективе, так как она связана с позитивными ожиданиями.
2. *Управляйте рисками* — контролируйте риски для того, чтобы обеспечить продолжение деятельности, иначе у вас не будет возможности наблюдать преимущества системы позитивных ожиданий.
3. *Будьте последовательны* — последовательно воплощайте свой план, чтобы добиться позитивных ожиданий вашей системы.
4. *Не усложняйте* — суть нашего подхода была проста: поймать каждый тренд. Два-три тренда могут принести вам максимальную прибыль, поэтому не упустите тренд, дабы не аннулировать результаты года работы. Это легко понять, но не так легко сделать.

Важность четвертого принципа вы поймете чуть позже, когда мы будем рассматривать реально проведенные Черепашками сделки. В начале работы не составляет труда руководствоваться правилом: детали каждого конкретного подхода не так важны, как постоянство и отсутствие пропусков трендов. Это простое правило легко забыть, как только в дело вступают реальные деньги.

Становится горячо

Завершились две недели тренинга, и класс жаждал начала реальной работы. После каникул, проведенных в Нью-Йорке, мы вернулись в Чикаго, где каждому из нас был выделен стол в большом офисе на восьмом этаже в здании Insurance Exchange, находившемся неподалеку от Чикагской биржи.

Столы были расставлены попарно, а между каждой из шести пар стояли перегородки высотой почти в два метра. Каждый из нас мог выбрать себе стол (а значит, и соседа) на неопределенный промежуток времени. На каждом столе был телефон с личной линией.

Каждую неделю нам выдавался листок бумаги с указанием количества контрактов для каждого рынка, на котором мы торговали. Для практического упрощения нам было сказано использовать для каждого рынка фиксированный размер юнита, равный трем контрактам. Для каждого актива, по которому мы торговали, можно было использовать не более 4 юнитов, что соответствовало 12 контрактам на сумму от 50 до 100 тысяч долларов.

Мы могли распоряжаться счетами по своему усмотрению и могли заключать любые сделки при условии, что они соответствовали общему системному подходу и мы могли объяснить причины, побудившие нас провести сделку. В течение первого месяца мы в письменном виде обосновывали свои решения о каждой заключенной сделке. Большинство моих записей выглядели примерно так: «Открыл

длинную позицию на уровне 400 долларов, так как это был 60-дневный прорыв по правилам Системы 2».

За несколько дней до Нового года февральский контракт на мазут вырос с 0,8 до 0,84 доллара; в соответствии с Системой я купил 3 контракта. Сделка принесла немедленный доход, и в течение нескольких дней я купил максимально возможные 12 контрактов. Через несколько дней наш «торговый зал» был наполнен приказами и эйфорией от быстрой прибыли — менее чем за неделю мазут вырос в цене до 0,98 доллара.

В те дни компьютеры не могли печатать графики автоматически. Мы отслеживали диаграммы в Commodities Perspective, таблоиде, печатавшем графики для наиболее активно торговавшихся фьючерсов каждого месяца. Так как графики обновлялись лишь раз в неделю, нам приходилось вручную дорисовывать их по окончании каждого торгового дня.

Мазут внес в этот подход свои коррективы. За две недели до срока окончания контракта Commodities Perspective перестала отслеживать февральские контракты. Мы продолжали использовать старый график, максимальная отметка которого была на уровне 0,90, так как максимум прошлого года составлял 0,89 доллара. Так что новая цена была буквально «запредельной». Чтобы решить проблему, я отрезал кусок от другого графика, на котором не были указаны значения, и прикрепил его к верху старого графика. Уровень текущей цены оказался примерно на 30 сантиметров выше верхней границы графика.

В итоге я оказался единственным из Черепах, кто сохранил полную позицию. Все остальные решили по каким-то непостижимым причинам *не* использовать подход Рича и Билла. Это обстоятельство, показавшееся мне странным еще тогда, по сей день остается для меня загадкой.

Не знаю, был ли это страх потерять слишком много в самом начале, или понимание того, что февральские кон-

тракты на мазут должны были закрыться через несколько недель, или просто предпочтение более консервативного стиля трейдинга... Но я никак не мог понять, как могли все, посещавшие вместе со мной те же занятия, не загрузиться февральскими контрактами по полной (выражение «загрузиться» мы использовали для обозначения покупки максимальной позиции, состоявшей из четырех юнитов).

Нам постоянно говорили о том, что нельзя пропускать тренд, однако прошло лишь несколько недель, и большинство Черепах именно так и сделали. Если бы мы торговали, используя обычную величину торгового счета, равную 1 миллиону долларов, размер юнита наших контрактов составил бы 18, а не 3, то есть на той сделке я мог бы заработать около 500 000 долларов, или 50 процентов от величины счета.

Когда стало ясно, что я единственный нахожусь в полной позиции, ситуация стала нестабильной. Мазут упал с максимума 0,98 доллара до 0,94, то есть примерно на 1200 долларов на контракт.

Из уроков Рича и Билла я помнил, что единственно верный шаг при краткосрочном падении — выждать, позволяя прибыли немного упасть. Я так и сделал — продолжал держать все 12 контрактов, несмотря на падение цен. За два дня моя прибыль упала с 50 000 долларов до 35 000. Последние из Черепах, сохранявшие существенные позиции, видя, как испаряется их прибыль, продали контракты.

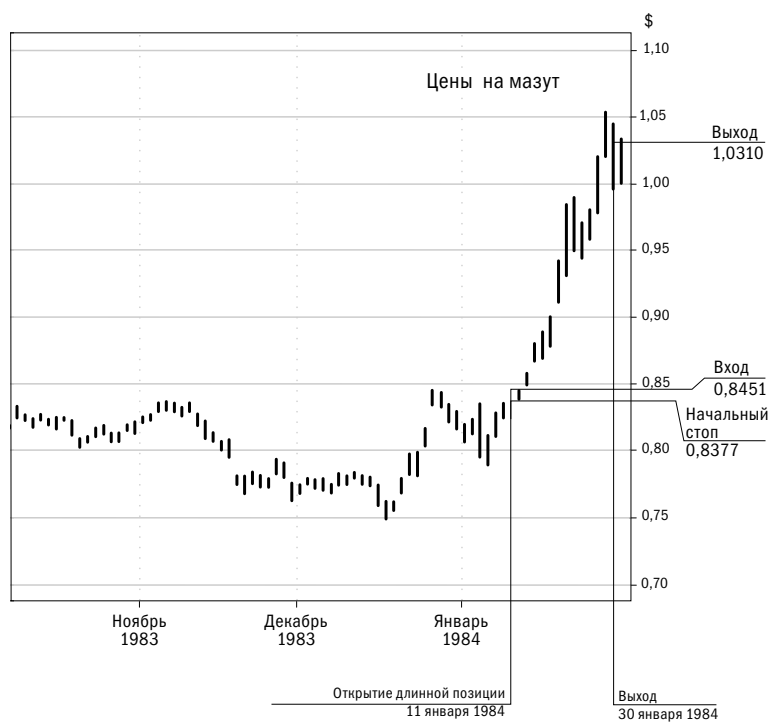
Затем рынки снова проснулись. Цена вновь начала расти. Скоро она прошла прежний максимум 0,98 и поднялась до отметки 1,05 доллара. За день или два до срока окончания контракта цена достигла своего пика.

Мне позвонил Дейв из офиса Рича и сообщил, что Рич не хотел бы завершать сделку реальной поставкой мазута, поэтому я закрыл сделку, продав все 12 контрактов по цене 1,03, достаточно близкой к максимальной цене февральского контракта, равной 1,053 доллара. Обычно приближающаяся

дата окончания контракта не заставляла нас закрыть позицию. Мы просто переводили позицию в ликвидные контракты следующего месяца. В данном случае все было не так — тренд возник только на контрактах февраля 1984 года, поэтому не имело смысла продолжать держать позицию. Это означало также, что я должен был сохранять позицию именно в февральских контрактах так долго, как это возможно.

Рисунок 3-1 показывает изменение цены на мазут, а также точки входа и выхода Черепах в нашем первом большом тренде.

Рисунок 3-1. Первый тренд Черепах, февраль 1984 г.



После завершения сделки мой счет составил 78 000 долларов. Я был вознагражден за то, что придерживался методов, которым нас учили, — в итоге я получил от этой сделки в три раза больше, чем кто-либо из Черепах. Те, у кого были существенные позиции, вышли из них на уровне, близком к минимуму предыдущего падения, и в итоге половина движения тренда прошла без их участия. Те из Черепах, кто не стал торговать, не получили ничего.

Разные результаты торговли не имели ничего общего с уровнем знания — все было связано исключительно с эмоциональными и психологическими факторами. Нас всех учили одному и тому же, однако мой доход за январь был как минимум в три раза выше, чем у моих коллег по учебе. Все они были очень умны, их обучал самый знаменитый трейдер того времени. Некоторые из них могли бы через несколько лет стать самыми успешными трейдерами в мире, однако в ходе практического тренинга они не смогли последовательно осуществить план.

С годами я нахожу все больше подтверждений тому, что *эмоциональная и психологическая устойчивость являются наиболее существенными элементами успешного трейдинга*. Описанный мной случай впервые навел меня на эту мысль; он же стал ее первым практическим подтверждением.

Первая награда за рекорд

По прошествии первого месяца практики Рич и Билл устроили для нашей группы детальное обсуждение в формате «вопрос-ответ». В ходе встречи Рич спросил каждого из Черепах, почему они не купили еще больше контрактов на мазут. Некоторые считали, что это было рискованно, потому что цены росли слишком быстро. Другие полагали, что повышательная тенденция не продлится, так как до срока истечения контракта оставалось лишь несколько дней.

Я смотрел на все это по-другому. Моя стратегия в тот момент была основана на убеждении, что Рич будет оценивать нашу способность действовать в соответствии с системами, которые он нам преподавал. Кроме того, я думал, что он будет смотреть на сделки, тщательно исполненные (хотя и принесшие убытки), более благосклонно, чем на те, которые мы могли бы совершить, но не совершили (пусть это и позволило избежать убытков).

Я считал, что рискованно было бы *не* покупать контракты на мазут. В ходе обсуждения Рич разъяснил, что правильным решением в той ситуации являлась покупка контрактов. История с мазутом стала лучшей демонстрацией подхода и ценным уроком для всех. Лишь через месяц после занятий мы смогли на практике убедиться в том, насколько важно не пропускать тренды; и этот практический урок был преподан так, что стал незабываемым.

Рич сообщил нам, что по итогам первого месяца он выделил лучшим из участников по 1 миллиону для торговли. Перед началом работы он предупреждал нас, что многие из класса не получают большого счета и что возможность торговать в больших объемах у нас появится только после того, как мы покажем себя. Некоторые ученики получили по обещанному миллиону для торговли, так как Рич верил в их способности правильно действовать. Другие продолжали торговать с объемами, выделенными им в январе, еще несколько месяцев.

Я был приятно удивлен тем, что Рич выделил мне для торговли 2 миллиона. Очевидно, ему понравилось, как я управлял сделкой с мазутом.

Глава 4

Думай как Черепаха

*Хороший трейдинг не означает «быть правым»,
он означает «делать правильные вещи».
Если хотите достичь успеха, вы должны думать
на долгосрочную перспективу и игнорировать
результаты отдельных сделок.*

Успех Черепах утвердил многих трейдеров и инвесторов в мысли, что Ричард Деннис, считавший, что трейдингу можно научить, выиграл пари у Билла Экхардта. Я так никогда не считал; по моему мнению, никто из них не выиграл пари.

Широкой аудитории неизвестно, что блестящими трейдерами показали себя лишь некоторые из Черепах. Примерно треть или половина имели средние показатели в трейдинге. Многие вообще не смогли добиться успеха. Разница между триумфаторами и банкротами заключалась в их личном психологическом настрое. Одни были готовы принять Путь Черепах в большей степени, чем другие. Трейдинг можно преподавать кому угодно, но не все чувствуют себя комфортно в рамках заданного подхода.

Важным аспектом понимания сути успеха трейдера является понимание того, как его эмоции влияют на процессы трейдинга. Если вы обладаете врожденными правильными качествами, вам будет легче научиться правильному трейдингу; если же таких качеств у вас нет, вам придется их развить. Это — ваша основная задача. Что же такое *правильные* качества?

Вопрос не в том, кто прав

Успешные трейдеры думают о настоящем и предпочитают не думать слишком много о будущем. Новички хотят предугадывать будущее. Побеждая, они считают, что победа подтверждает их правоту, и чувствуют себя героями. Проигрывая, они чувствуют себя отвратительно. Это неправильный подход.

Черепахи не заботятся о том, кто прав. Они заботятся о том, чтобы делать деньги. Черепахи не притворяются, что способны предугадать будущее. Наблюдая за рынками, они не рассыпаются в комментариях типа «Рынок золота идет вверх». Они смотрят на будущее как непостижимое в деталях, но предсказуемое в принципе. Другими словами, невозможно знать, идет ли рынок вверх или вниз и остановится ли тренд прямо сейчас или через два месяца. Вы лишь знаете, что существуют тренды и что направление движения не изменится, так как человеческие эмоции и знание неизменны.

Оказывается, гораздо легче делать деньги, когда вы неправы большую часть времени. Если ваши сделки приносят в основном убытки, это показывает, что вы не пытаетесь предсказать будущее. И по этой причине вы больше не беспокоитесь об исходе отдельно взятой сделки, так как все равно предполагаете потерять деньги. Ожидая, что ваша сделка принесет убыток, вы тем не менее понимаете, что исход отдельно взятой сделки ничего не говорит об уровне вашего интеллектуального развития. Проще говоря, для победы вам нужно освободить себя самого и собственное мышление от предубеждения относительно результатов. Исход отдельной сделки неважен. Если десять сделок подряд приносят убытки, но вы придерживаетесь своего плана, вы хороший трейдер, просто вам немного не везет.

Забудьте о прошлом

Как ни смешно, но большинство трейдеров, слишком много думающих о будущем, в той же степени заиклены на прошлом. Они беспокоятся о том, что уже было сделано, о своих ошибках и неудачных сделках, приведших к убыткам.

Черепахи учатся на прошлом, но не беспокоятся о нем. Они не занимаются самоуничтожением из-за сделанных ошибок. Они не критикуют себя за убыточные сделки — они знают, что это часть игры.

Черепахи рассматривают прошлое в целом и не придают особого значения недавним событиям. Недавнее прошлое важно ничуть не больше, чем любой другой период в истории, — оно лишь притворяется таковым. Черепахи избегают предубеждения относительно новизны. Они знают, что большинство трейдеров на рынке склонны к этому и по этой причине сам рынок проявляет признаки предубеждения. Способность избегать предубеждения относительно новизны является важной чертой успешного трейдера.

Я наблюдал эффект предубеждения относительно новизны сразу же по окончании программы обучения Черепах. После окончания программы каждый из Черепах должен был в течение шести лет соблюдать ограничения соглашений о конфиденциальности и не рассказывать никому о методах трейдинга, использовавшихся нами. Два моих близких друга были заинтересованы в изучении этих методов, так как видели, насколько успешно они работали на меня.

В 1998 году я научил одного из друзей моим методам, предупредив его о последовательности как краеугольном камне метода. Я сказал ему, что для достижения успеха необходимо исполнять все сделки с религиозным фанатизмом. Что же с ним случилось? Он стал жертвой предубеждения относительно новизны.

Где-то в феврале 1999 года я заметил серьезный нисходящий тренд на рынке какао-бобов и заинтересовался у своего

друга, что он делает в связи с этим трендом. Он сообщил мне, что не стал участвовать, так как ранее потерял значительные суммы именно на этом рынке и считал операции на нем рискованными. Таблица 4-1 показывает возможные результаты сделок, которые мог бы заключить трейдер, торгуя на прорывах, начиная с апреля 1998 года до момента, пока не возник существенный тренд. Заметьте, что за этот период существовали как минимум 17 моментов, когда сделки были бы проигрышными, до тех пор, пока в ноябре 1998 года не возник существенный выигрышный тренд.

Это совершенно типичная ситуация для трейдинга. Если рассматривать конкретный рынок в конкретный период времени, вещи могут выглядеть достаточно уныло. На некоторых рынках хорошего тренда приходится ждать годами. В этом случае чрезмерная сосредоточенность на недавнем прошлом способна вселить в трейдера уверенность в том, что на некоторых рынках невозможно успешно торговать.

Мой друг не был уникален. Большинство трейдеров заражены мыслями о недавнем прошлом. Даже некоторые из Черепах были настолько поглощены ими, что в результате были вынуждены оставить трейдинг, так как не смогли успешно торговать. Как это ни смешно, легко управляемые и крайне прибыльные тренды часто возникают как раз в то время, когда все сдаются. Чуть позже, в главе 13, при обсуждении портфелей и анализа рынка, мы изучим этот феномен более детально.

Избегайте волнений о будущем

В предыдущих главах я наглядно показал губительное воздействие когнитивных предубеждений на потенциально успешных трейдеров. Мое последнее предостережение вам: не поддавайтесь предубеждениям и не заигрывайте с ощущением собственной правоты и желанием предсказывать будущее — избегайте всего этого любой ценой!

Таблица 4-1. Торговля какао-бобами на прорывах

Поряд- ковый номер	Юнит	Вход	Пози- ция	Цена	Коли- чество	Выход	%	Прибыль \$	Итог
1	1	27 апр	L	2249	6	2234	(2,4)	(1197)	
2	1	6 май	L L	2261	6	2246	(2,1)	(1026)	
3	1	12 май	L L	2276	6	2261	(2,2)	(1036)	
4	1	14 май	L L	2283	6	2268	(2,4)	(1133)	
5	1	23 июнь	S	2100	6	2114	(2,3)	(1061)	
6	1	25 июнь	S	2094	6	2108	(2,4)	(1053)	
7	1	29 июнь	S	2085	6	2099	(3,0)	(1317)	
8	1	15 июль	S	2070	6	2084	(2,5)	(1066)	
9	1	27 июль	S	2069	5	2083	(1,9)	(777)	
10	1	3 авг	S	2050	5	2064	(2,7)	(1104)	
11	1	13 авг	S	2036	6	2049	(2,2)	(848)	
12	1	17 авг	S	2024	6	2036	(3,0)	(1155)	
13	1	24 авг	S	2024	6	2035	(2,4)	(874)	
14	1	16 сент	S	2014	5	2026	(2,1)	(756)	
15	1	1 окт	S	1979	5	1992	(2,4)	(845)	
16	1	13 окт	S	1976	5	1988	(2,2)	(779)	
17	1	28 окт	S	1967	5	1979	(2,1)	(722)	
18	1	6 нояб	S	1961	5	1438	75,0	(24 940)	\$(16 750)
19	2	20 нояб	S	1918	6	1928	(2,4)	(799)	
20	2	24 нояб	S	1903	6	1914	(3,0)	(975)	
21	2	30 нояб	S	1892	5	1903	(2,7)	(834)	
22	2	8 дек	S	1873	5	1438	67,2	(20 575)	
23	3	21 дек	S	1824	5	1836	(3,5)	(1075)	
24	3	4 янв	S	1808	5	1820	(2,4)	(709)	
25	3	15 янв	S	1798	4	1438	46,7	(13 468)	
26	4	25 янв	S	1748	4	1760	(2,1)	(608)	
27	4	27 янв	S	1742	4	1754	(2,1)	(605)	
28	4	8 февр	S	1738	7	1438	42,8	(19 275)	\$55 903

Успешные трейдеры думают о будущем в терминах возможностей и вероятностей, а не предсказаний. Когда мои друзья постигли основы успеха пути Черепах, они продолжали задавать мне вопросы о том, в каком направлении, по моему мнению, может двинуться рынок. Все считали, что раз я принадлежу к группе заслуженных

трейдеров и заработал миллионы на торговле фьючерсами, то я наверняка знаю что-то определенное относительно будущего. Мой обычный ответ «Не имею никакого представления» всегда их удивлял. Правда была в том, что я действительно этого не знал. Конечно, я мог бы гадать, но я не имел абсолютно никакого доверия к собственным способностям предсказывать поведение рынка. На самом деле я сознательно отказываюсь от попыток предсказать движение рынка.

К сожалению, пока вы не являетесь актуарием, работающим на страховую компанию, вы думаете в терминах скорее возможного и скорее невозможного, а не в терминах вероятности. Вот почему страховые компании занимаются страхованием неясных рисков. К таким рискам относятся, к примеру, ураганы. Существует некая вероятность того, что если вы живете в тропиках около океана, то ваш дом может быть поврежден ураганом. Чуть меньше вероятность того, что этот ураган будет настолько сильным, что разрушит строение. И еще меньше вероятность того, что сильный ураган не оставит от вашего дома камня на камне.

Будь вы на 100 процентов уверены, что ураган разрушит ваш дом, вы бы даже не стали строить его на этом месте. К счастью, риск такого события меньше 100 процентов, причем настолько, что вы решаетесь остаться и страхуете свой дом.

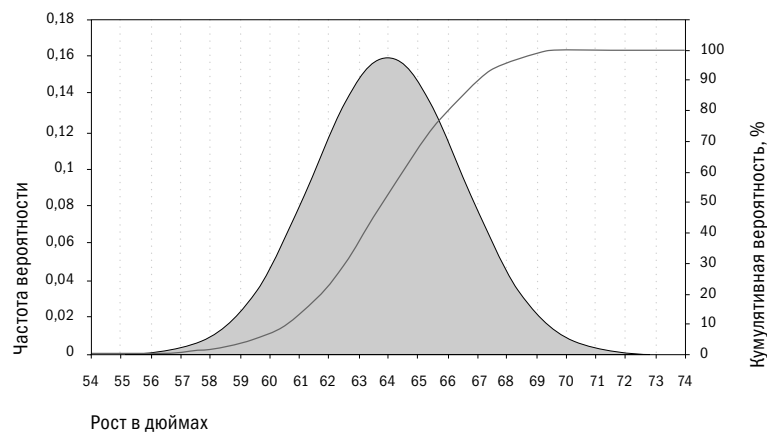
Любая компания, страхующая от ущерба, нанесенного ураганом, имеет достаточно хорошее представление о наиболее вероятном масштабе ущерба с учетом местонахождения вашего дома. Это знание учитывается при расчете стоимости вашего страхового полиса. Страховые компании делают свои деньги на том, что продают полисы, покрывающие риски, по цене меньшей, чем возможная сумма выплаты по данному полису.

Трейдинг очень похож на страхование неявных рисков. Он тоже полон неопределенности. Вы не знаете, принесет ли сделка деньги. Лучшее, что вы можете сделать, — быть уверенным в том, что в долгосрочной перспективе награда перевесит риски.

Думайте в категориях вероятности

Многие из вас изучали теорию вероятностей и статистику в школе или институте. Несомненно, вам доводилось видеть график наподобие изображенного на рисунке 4-1.

Рисунок 4-1. Нормальное (гауссово) распределение женского роста



Copyright 2006 Trading Blox, все права защищены.

Рисунок 4-1 изображает так называемое *нормальное распределение*. Этот рисунок показывает распределение женщин по росту. На горизонтальной оси отмечен рост в дюймах, на вертикальной — два типа вероятности.

1. График частоты вероятности — заштрихованная область связана с левой вертикальной осью и показывает, насколько часто встречается определенный рост. В нашем примере средний рост составляет 5 футов 4 дюйма. Вероятность того, что рост некоей женщины будет ближе к

этой средней величине, выше, чем вероятность того, что ее рост будет существенно отличаться от среднего. Чем выше точка в центре графика, тем выше вероятность совпадения, области слева и справа показывают менее вероятные варианты. Например, высота кривой на уровне 70 дюймов гораздо ниже, чем на уровне 68 дюймов, что говорит о менее вероятном росте женщины 5 футов 10 дюймов по сравнению со средним ростом 5 футов 8 дюймов.

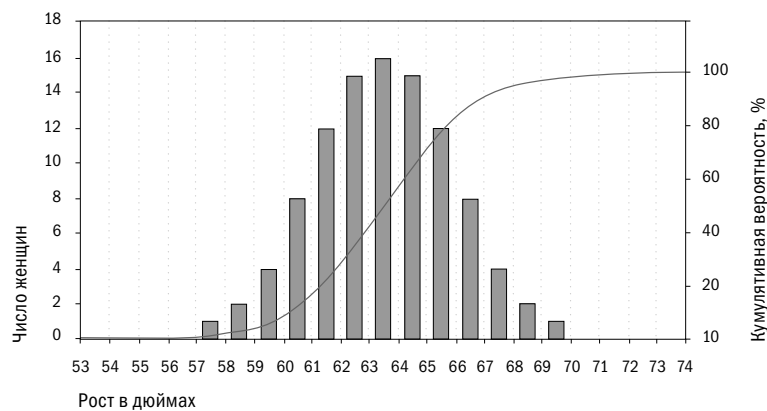
2. Кривая кумулятивной вероятности — тонкая линия начинается у отметки 0 процентов и доходит до отметки 100 процентов (на правой вертикальной оси). Эта кривая показывает совокупную (кумулятивную) вероятность того, что у женщины будет хотя бы такой рост. Например, если вы посмотрите на эту линию, то заметите, что она почти приближается к 100 процентам на уровне 70 дюймов. Реальная величина на уровне 70 дюймов составляет 99,18 процентов, что означает, что лишь менее одного процента женщин имеют рост 5 футов 10 дюймов или выше.

Этот график, как и другие подобные ему, использует сложные математические формулы, но суть его достаточно проста: чем дальше параметр роста от центра, обозначающего среднее значение, тем меньше у вас шансов встретить женщину такого роста.

Почему же расчеты вероятности делаются таким сложным образом? Можно отставить длинные формулы и построить график, похожий на приведенный, используя простой метод. Пойдите в такое место, где можно встретить много женщин, например в студенческое общежитие. Затем выберите случайным образом 100 женщин и измерьте их рост. Разделите величины роста на отрезки по 1 дюйму и посчитайте количество женщин в каждом интервале. Скорее всего, в результате получится приблизительно 16 женщин ростом 64 дюйма, по 15 женщин ростом 63 и 65 дюймов, по 12 — ростом 62 и 66 дюймов, по 8 — ростом 61 и 67 дюймов,

по 4 — ростом 60 и 68 дюймов, по две женщины ростом 59 и 69 дюймов и по одной — ростом 58 и 79 дюймов. Если вы построите график из столбцов с указанием количества женщин каждого роста, он будет выглядеть примерно как тот, что мы изобразили на рисунке 4-2.

Рисунок 4-2. Гистограмма распределения женского роста

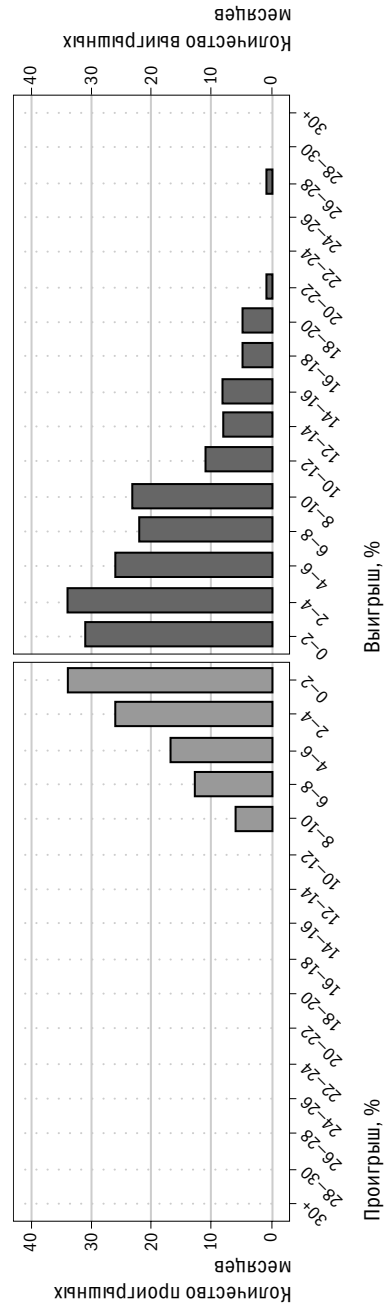


Copyright 2006 Trading Blox, все права защищены.

Тип графика на рисунке 4-2 называется *гистограммой*. Он наглядно показывает частоту возникновения конкретного значения по сравнению с другими значениями (в нашем случае женского роста) и имеет такую же форму, что и график нормального распределения на рисунке 4-1, однако обладает одним преимуществом: вы можете создать его без привлечения сложных математических формул. Нужно только уметь считать и разбивать на категории.

Гистограмма подобного вида может быть создана на основе ваших данных о сделках и давать вам представление о том, какое будущее вас ожидает; график позволяет вам размышлять в терминах вероятности, а не прогноза. Рисунок 4-3 является гистограммой ежемесячных результатов двадцатилетнего теста системы трендов Дончиана — упрощенной

Рисунок 4-3. Распределение ежемесячных результатов



Copyright 2006 Trading Blox, все права защищены.

версии системы Черепах. Он прост и использует расширенный набор данных, в отличие от системы Черепах.

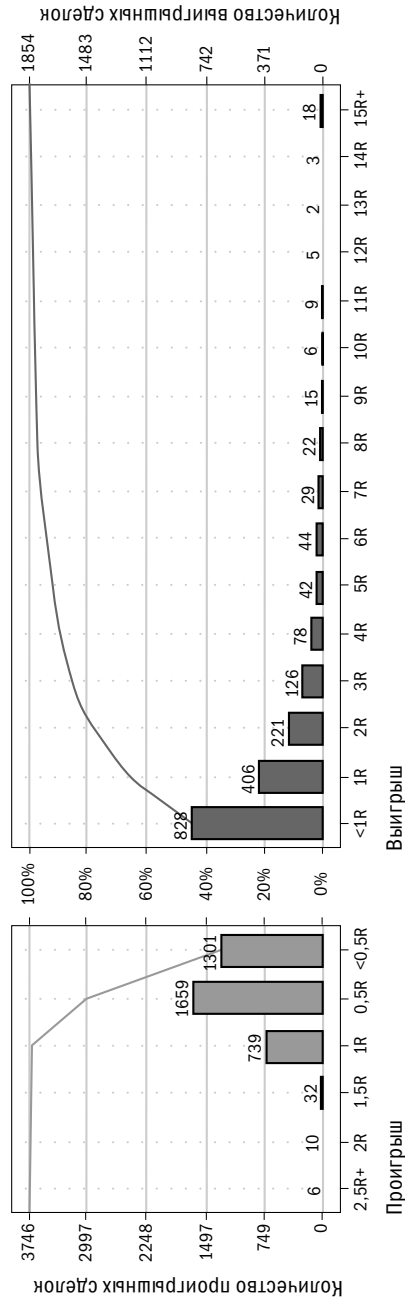
Части гистограммы на рисунке 4-3 разделены на сегменты по 2 процента. Один столбец показывает количество месяцев, в которые результат был положительным и находился в интервале от 0 до 2 процентов, следующий столбец захватывает интервал от 2 до 4 процентов и так далее. Обратите внимание на то, что форма гистограммы напоминает нормальное распределение по росту, о котором мы говорили ранее. Существенная разница заключается в том, что график наклонен вправо. Такой наклон указывает на месяцы с положительным результатом, иногда его называют *асимметричным распределением* или *«тяжелым хвостом»*.

Гистограмма на рисунке 4-4 изображает распределение самих сделок. Левая часть отражает неудачные сделки, правая — удачные. Заметьте, что на каждом графике есть по две шкалы слева и справа, а проценты на центральной вертикальной шкале распределены в интервалах от 0 до 100 процентов. Кумулятивные линии движутся от 0 до 100 процентов из центра графика наружу.

Числовые обозначения на шкалах слева и справа показывают количество сделок в каждом 20-процентном интервале. Например, 100 процентов по проигрышным сделкам составляют 3746; это означает, что за 22 года, в течение которых проводилось исследование, было заключено 3746 убыточных сделок. Для выигрышных сделок этот показатель составляет 1854 сделки (что равно 100 процентам).

Сделки разделены на столбцы в зависимости от прибыли, деленной на сумму риска по данной сделке. Эта концепция, известная как R-multiple, была создана трейдером Чаком Бранскомбом как удобный способ сравнения сделок, заключаемых при разных системах и на разных рынках (R-multiple были популяризированы Ваном Тарпом в книге «Трейдинг — ваш путь к финансовой свободе»).

Рисунок 4-4 Распределение сделок по Дончиану, R-multiple™



Проиллюстрировать эту систему позволит пример. Если вы покупаете августовский контракт на золото по цене 450 долларов со стоп-ценой 440 долларов (на случай, если рынок начнет двигаться против вас), вы рискуете одной тысячей долларов (разница между 450 и 440, умноженная на 100 унций — объем одного контракта). Если сделка приносит 5000 прибыли, она называется сделкой 5R, так как прибыль в 5000 долларов в пять раз выше суммы, которой вы рисковали (1000 долларов). На рисунке 4-4 выигрышные сделки разделены на группы с интервалом в 1R, проигрышные сделки — с интервалом в 0,5R.

Может показаться странным, что количество проигрышных сделок настолько превышает число выигрышных. На самом деле это обычное явление для систем, следующих за трендом. Однако, хотя количество проигрышных сделок велико, большинство потерь примерно равны предопределенному нами уровню входного риска 1R. Напротив, результат по выигрышным сделкам во много раз превышает входной риск, 43 сделки приносят сумму как минимум в 10 раз превышающую входной риск.

Черепахи никогда не знали, какая сделка завершится успехом, а какая — неудачей. Мы просто представляли себе примерную форму кривой распределения возможных исходов. Распределение должно было напоминать показанные на рисунках выше. Мы считали, что каждая сделка могла бы быть прибыльной, но понимали, что, вероятнее всего, она будет неудачной. Мы знали, что некоторые сделки принесут 4 или 5R, немногие принесут 12R, и совсем немногие — 20 или даже 30R. Но Черепахи знали наверняка, что выигрыш по сделкам будет настолько высок, что покроет убытки от неудачных сделок и даже останется прибыль.

Поэтому, осуществляя операции, мы не измеряли собственное состояние результатом сделки, так как знали, что, скорее всего, она будет убыточной. Мы рассуждали в терминах

вероятностей, и это давало нам уверенность при принятии решений перед лицом высоких уровней риска и сомнений.

Что делать и чего не делать для того, чтобы мыслить как Черепахи

1. Торгуйте в настоящее время: не концентрируйтесь на прошлом и не пытайтесь предсказать будущее. Первое непродуктивно, второе невозможно.
2. Думайте в терминах вероятности, а не прогноза: вместо того чтобы пытаться правильно угадать движение рынка, фокусируйтесь на методах, по которым вероятность исхода в долгосрочной перспективе является благоприятной.
3. Несите ответственность за собственные сделки: не обвиняйте в своих ошибках и неудачах других — рынок, вашего брокера и так далее. Отвечайте за собственные ошибки и учитесь на них.

Игры в любимчиков

Некоторые из Черепах с трудом принимали эту концепцию. Они чувствовали потребность быть правыми и угадывать движение рынков. По этой причине после поучительной истории с контрактами на мазут они не занимались постоянной торговлей. Я помню одного из коллег, убежденного в том, что Рич передал мне и некоторым другим сокровенное знание, которое он решил утаить от остальной группы. Эта идея была совершенно смехотворной. Зачем Рич стал бы намеренно скрывать важную информацию, а затем давать своим трейдерам тратить его же деньги, не говоря уже о том, что таким образом он мог проиграть пари?

Не было никаких секретных знаний. Правда заключалась в том, что я использовал более простой способ трейдинга, чем большинство Черепах. Я торговал, поставив 100 процентов своего счета на долгосрочный 10-недельный прорыв. Это означало меньшее количество сделок и, соответственно, меньшую необходимость следить за рынком. Безусловно, я не делал ничего необычного и не использовал никакой тайной информации.

Оправдания, оправдания

Идея о том, что Рич скрыл от некоторых ключевые сведения, являлась для нашего параноидального коллеги самым простым способом оправдать собственную неспособность успешно торговать в ходе программы. Это распространенная проблема, как в трейдинге, так и в обыденной жизни. Многие обвиняют в своих неудачах других людей или обстоятельства — кого угодно, только не себя. Неумение принять на себя ответственность за собственные действия и их последствия — ключевой фактор неудачи.

Трейдинг — хорошая возможность избавиться от этой зловредной привычки. В конце концов, есть только вы сами и рынок. Вы не можете спрятаться от рынка. Если вы хорошо торгуете, в перспективе вы увидите хорошие результаты. Если вы торгуете плохо, то в перспективе вы потеряете деньги. Несмотря на очевидную и неизбежную связь между собственными действиями и результатами торговли, некоторые люди все равно пытаются обвинять рынки. Вместо того чтобы ответить за собственные ошибки в трейдинге, они изобретают сценарии, в которых коварные злоумышленники вступают в заговор с целью отнять их деньги.

Многие трейдеры пытаются забрать ваши деньги в любой момент времени — это правда, но я никогда не наблюдал какого-либо массового сговора или мошенничества вроде того, что придумывают люди, обвиняющие в своих неудачах рынки, брокеров или других участников.

Помните, что *вы сами заключаете сделки и несете ответственность за их результаты*. Не жалуйтесь, что вам дали плохой совет или что-то скрыли от вас. Допустили ошибку — поучитесь на ней, а не притворяйтесь, что вы ее не делали. А потом найдите способ избежать этой ошибки в будущем.

Обвинение других в своих собственных ошибках — верный путь к проигрышу.

Глава 5

Торговля с перевесом

Торговля с перевесом — это то, что отличает профессионалов от любителей.

Игнорируйте ее — и вас съедят те, кто ее не игнорирует.

Суть трейдинга состоит в том, чтобы либо сначала покупать актив, а затем продавать его дороже (так называемая длинная позиция), либо, наоборот, сначала продавать актив по дорогой цене, не имея его при этом в наличии, а затем, когда цена упадет, купить этот актив, чтобы закрыть сделку (так называемая короткая позиция). Определяя точку входа на рынок, новички обычно используют стратегию, которая ничем не лучше простого метания дротиков в график. Опытные трейдеры говорят, что такая стратегия не имеет перевеса. Термин *перевес* изначально возник в теории азартных игр и связан со статистическим преимуществом, имеющимся у казино. Также он относится к преимуществу, которое можно получить, внимательно подсчитывая карты при игре в блэкджек. Если вы играете в игру с элементом случайности и не имеете перевеса, в долгосрочной перспективе вы всегда проиграете.

То же и в трейдинге. Если у вас нет перевеса, затраты на трейдинг приведут к потере денег. Затраты на комиссии, компьютеры, плата за получение данных об обменных курсах и котировках накапливаются очень быстро. Понятие «перевес» в трейдинге означает применимое на практике статистическое преимущество, основанное

на поведении рынка, которое с большой вероятностью может повториться в будущем. Наилучший перевес в трейдинге возникает, когда поведение рынка вызвано когнитивными предубеждениями.

Элементы перевеса

Чтобы найти перевес, вы должны определить точки входа, в которых присутствует бóльшая, чем обычно, вероятность движения рынка в определенном направлении в нужный для вас период времени. После этого вы совмещаете эти точки входа со стратегией выхода, направленной на получение прибыли от ожидаемого вами движения рынка. Проще говоря, для максимизации перевеса вы должны сопоставить стратегии входа и выхода. Таким образом, стратегии входа, основанные на трендах, могут быть сопоставлены со многими различными типами стратегий выхода; такое же сопоставление может быть сделано для стратегий игры против тренда или стратегий торговли на колебаниях и так далее.

Чтобы понять, почему это так важно, давайте более детально разберем элементы, составляющие перевес в системе. Перевесы системы связаны с тремя ее компонентами:

- *Выбор портфеля*: алгоритмы, ежедневно определяющие, какие рынки открыты для трейдинга;
- *Сигналы входа*: алгоритмы, определяющие, когда именно осуществлять покупку или продажу для вступления в сделку;
- *Сигналы выхода*: алгоритмы, определяющие, когда именно осуществлять покупку или продажу для выхода из сделки.

Возможно, что сигнал входа будет связан с перевесом, важным лишь в краткосрочной перспективе, но не в средне-

или долгосрочной. И наоборот, сигнал для выхода может быть связан с перевесом в долгосрочной перспективе, но не в краткосрочной. Этот эффект может быть продемонстрирован на нескольких примерах.

Показатель перевеса (E-ratio)

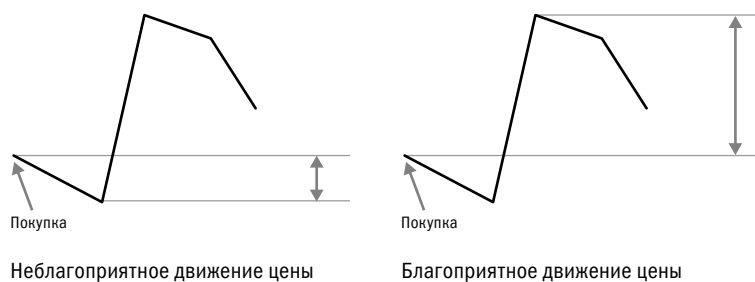
При изучении сигналов входа вы обращаете внимание на изменения цен вследствие действий рынка, формирующих сигнал. Один из способов изучения этого движения состоит в том, чтобы разбить его на две составляющие: хорошую и плохую.

Хорошее движение цены — это движение в направлении, соответствующем вашей сделке. Иными словами, если вы что-то покупаете, хорошо, когда рынок идет вверх, и плохо, когда он идет вниз. Если же вы открываете короткую позицию, хорошим движением является движение вниз, а плохим — движение вверх.

Давайте рассмотрим случай, когда после покупки цена сначала идет в плохом направлении, то есть вниз; потом она начинает повышаться до уровня более высокого, чем цена первоначальной покупки, а затем вновь идет вниз, как показано на рисунке 5-1.

Трейдеры называют величину максимального движения в плохом направлении «максимальным неблагоприятным отклонением» (Maximum Adverse Excursion, MAE); величину максимального движения в хорошем направлении — «максимальным благоприятным отклонением» (Maximum Favourable Excursion, MFE). Таким образом, линии с поясняющими стрелками на рисунке показывают величины MAE и MFE для данного изменения цены. На рисунке 5-1 изображена ситуация, при которой MFE существенно выше, чем MAE.

Эти показатели могут использоваться для прямого измерения перевеса входного сигнала. Если некий сигнал говорит о движении, при котором среднее максимальное хорошее

Рисунок 5-1. Благоприятное и неблагоприятное движение цены

движение выше, чем среднее максимальное плохое движение (то есть средний MFE выше, чем средний MAE), это может свидетельствовать о наличии положительного перевеса. Случайный вход может завершиться как хорошим, так и плохим движением. Представьте себе ситуацию, когда некто подбрасывает монетку и покупает, если выпадает орел, а продает, если выпадает решка. Для такого типа решений можно считать, что движение цены имеет равные MAE и MFE.

Чтобы перевести такой образ мышления и понимания перевеса в конкретный способ измерения величины перевеса для каждого сигнала, нужно добавить еще несколько этапов. Во-первых, вам нужен способ сравнения изменений цены на разных рынках. Во-вторых, вам нужен способ определения временного диапазона, в котором измеряются средние MAE и MFE. Для нормализации MAE и MFE разных рынков (и, соответственно, осмысленного сравнения средних значений) вы можете использовать тот же механизм, что применяли Черепахи для нормализации размеров своих сделок на разных рынках, — их сравнение с использованием «среднего истинного диапазона» (Average True Range, ATR).

Чтобы изолировать поведение входов на различных рынках, необходимо иметь возможность для сравнения цено-

вого эффекта сигнала в различные промежутки времени. Я обычно беру заданный интервал в днях, а затем измеряю MFE и MAE для этого количества дней после появления сигнала. В компании Trading Blox мы разработали показатель измерения величины перевеса входа, который назвали E-ratio (от edge ratio — показатель перевеса).

E-ratio объединяет в себе все вышеописанные элементы по следующей формуле:

1. Рассчитываем MAE и MFE для заданного временного интервала.
2. Делим каждый из показателей на величину ATR в точке входа, чтобы нормализовать значения для разных рынков.
3. Отдельно суммируем каждый из этих показателей и делим на общее количество сигналов, чтобы получить нормализованные по нестабильности показатели MFE и MAE.
4. E-ratio представляет собой средний нормализованный MFE, деленный на средний нормализованный MAE.

Работая с различными временными интервалами, мы включаем количество дней, за которые рассчитывались показатели MAE и MFE, в название соотношения.

Например, соотношение E10 измеряет MAE и MFE за 10 дней, включая день входа; E50 рассчитывается для 50 дней и так далее.

E-ratio можно использовать, чтобы определить, имеется ли у входа перевес. Например, вы можете использовать его для тестирования любого случайного входа на наличие перевеса. Для иллюстрации этого примера я посчитал E-ratio за последние 10 лет, используя случайно генерируемые компьютером значения (по аналогии с подбрасыванием монетки я случайным образом осуществлял вход на рынок либо в длинной, либо в короткой позиции). Среднее значение 30 независимых тестов показало E5, равный 1,01, E10, равный 1,005, и E50, равный 0,997. Эти значения

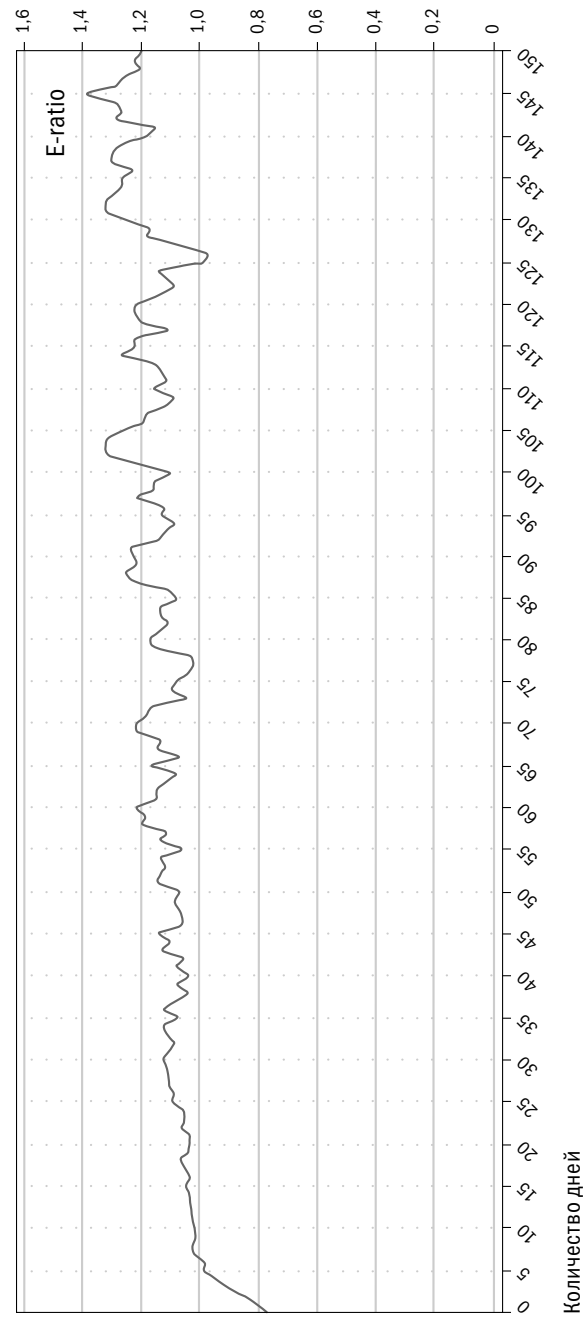
достаточно близки к ожидаемому 1,0. Если бы мы провели больше тестов, значения были бы еще более близкими к 1,0. Это вполне объяснимо, так как цена с равной вероятностью может пойти как в благоприятном, так и в неблагоприятном для нас направлении за существенный временной промежуток.

Также E-ratio может использоваться для изучения основных элементов системы Дончиана. Два основных компонента входов для данной системы — это прорыв канала Дончиана и фильтр тренд-портфеля. Прорыв канала Дончиана — это правило, которое гласит, что следует покупать, когда текущая цена превышает максимальное значение за последние 20 дней, и входить в короткую позицию, когда цена опускается ниже, чем минимальное значение за последние 20 дней. Фильтр тренд-портфеля означает, что вы можете входить в длинную позицию только на рынках, на которых скользящее среднее значение за 50 дней *выше*, чем скользящее среднее за 300 дней, а в короткую — только на рынках, где скользящее среднее значение за 50 дней *ниже*, чем скользящее среднее за 300 дней. Одна из функций этого фильтра состоит в отказе от действий на рынках, находящихся в неблагоприятном состоянии для данной системы.

Позвольте мне продемонстрировать, как использовать E-ratio для оценки правил входа в системе тренда Дончиана. Все описанные ниже тесты были проведены с набором 28 наиболее продаваемых американских фьючерсов за период с 1 января 1996 года по 30 июня 2006 года.

Соотношение E5 для нашей выборки составило 0,99, а E10 составило 1,0. «Подождите минутку, — можете возразить вы, — я полагал, что в случаях, если у входа есть положительный перевес, E-ratio должно быть выше единицы». Да, это так. Однако мы должны принимать во внимание тот факт, что прорыв канала Дончиана — это система, следу-

Рисунок 5-2. Изменение Edge ratio в зависимости от количества дней



ющая за трендом в среднесрочной, а не в краткосрочной перспективе. В общем виде можно сказать, что имеющийся при входе перевес должен распространяться на временной интервал, превышающий интервал в рамках используемой системы.

Показатель E70 для нашего интервала составляет 1,20. Это означает, что (если посмотреть на движение цен за 70 дней после появления сигнала) сделки, проведенные в направлении 20-дневного прорыва, в среднем продвинутся в направлении прорыва на 20 процентов дальше, чем в противоположном направлении.

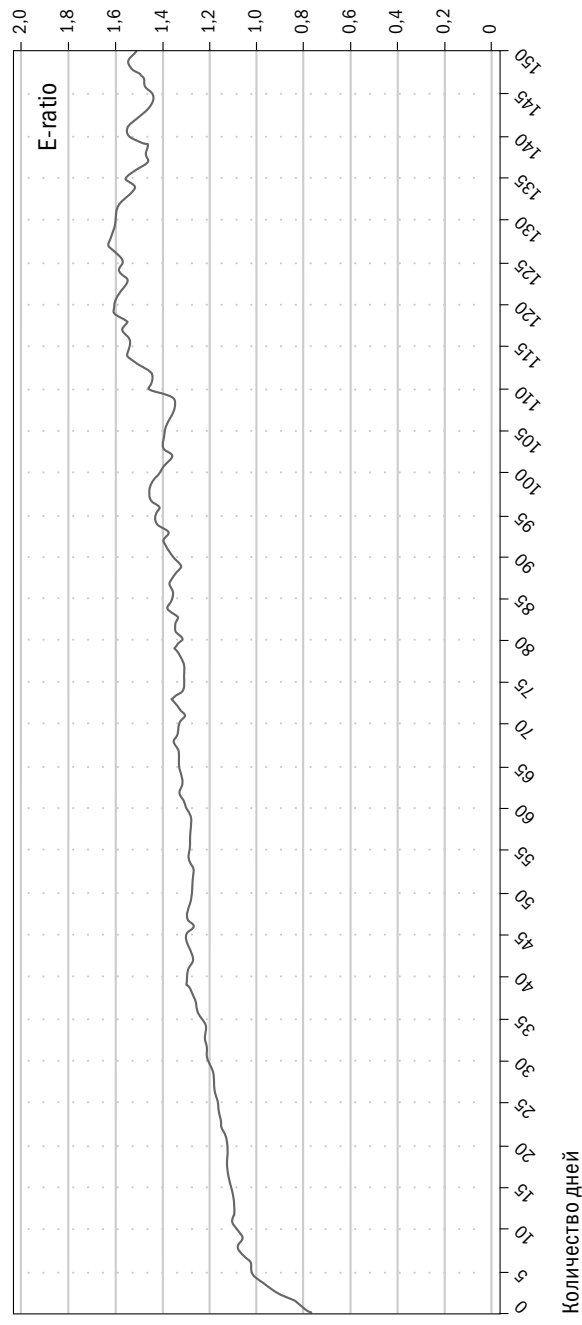
Рисунок 5-2 демонстрирует, как меняется для разного количества дней показатель перевеса для 20-дневного прорыва. Сначала он составляет менее 1,0. Это означает, что в течение короткого промежутка времени движение будет идти скорее против сделки, совершенной в расчете на прорыв, чем в направлении прорыва. Это одна из причин, по которой психологически сложно торговать на прорывах. Но это и возможность заработать на системе игры против тренда, когда вы ставите на то, что прорыв не удержится, а цены останутся на уровне поддержки или сопротивления. На очень короткое время для такой стратегии появляется положительный перевес.

Далее показатель перевеса начинает постепенно расти, однако с большими колебаниями на уровне выше 1,0, что показывает наличие позитивного перевеса, но не позволяет точно просчитать его величину.

Перевес при использовании фильтра тренд-портфеля

Как повлияет критерий выбора портфеля на перевес в рамках системы канала Дончиана? Это можно определить двумя способами. Во-первых, вы можете протестировать, как фильтр выбора портфеля влияет на перевес для выбран-

Рисунок 5-3. Изменение Edge ratio в зависимости от количества дней при использовании фильтра тренд-портфеля



Copyright 2006 Trading Blox, все права защищены.

ных случайным образом входов, после чего сравнить их с базовым показателем перевеса 1,0 для случайных входов без фильтрации.

Во-вторых, вы можете совместить фильтр только с нашими входными сигналами, чтобы определить, как он влияет на показатель перевеса наших сигналов прорыва.

Тест 70 000 случайных входов с фильтром тренд-портфеля демонстрирует знаменательный показатель E70, равный 1,27. Этот показатель даже превышает E70 для входного сигнала, что является четким индикатором того, что наш алгоритм выбора портфеля повышает перевес системы.

Использование фильтра тренд-портфеля существенно повышает вероятность движения в направлении сделки, проведенной на прорыве. В нашем случае E70 вырос с 1,20 до 1,33. Как показано на рисунке 5-3, использование фильтра вместе с прорывом изменяет форму и наклон кривой перевеса.

Обратите внимание, насколько ровнее кривая на рисунке 5-3 по сравнению с рисунком 5-2 и насколько вырос показатель перевеса после добавления этого фильтра. Как показано на рисунке, показатель E120 составляет около 1,6.

Причиной такого результата послужил отказ от сделок на прорывах в направлении, противоположном долгосрочному движению тренда. Эти сделки приводили к большому количеству движений против изначальной позиции, так как прорывы, возникающие в противоположном тренду направлении, вряд ли будут продолжаться значительное время. Эти прорывы также показывают, что рынок находится в состоянии, неблагоприятном для системы каналов Дончиана.

Перевес при выходе

Если это возможно, сигналы выхода также должны иметь перевес. К сожалению, измерить перевес в данном случае гораздо сложнее. Это важно, потому что выход зависит как от сигналов входа, так и от сигналов выхода. Другими словами, вы не можете изолировать выход от условий, которые вызвали открытие позиции. Это не просто отдельный компонент, а сложный набор взаимодействий между различными элементами.

Так как система является достаточно сложной, сам перевес при выходе заботит вас в меньшей степени, чем эффект, производимый им на критерии измерения системы в целом. По этой причине целесообразно не наблюдать пассивно за тем, что происходит после выхода, а измерять эффект выхода с помощью подходящих показателей. Более того, когда вы входите в рынок, необходимо обращать внимание на то, что происходит с ним после вашего входа, так как именно в этот период ваши деньги играют на рынке. Трейдеры зарабатывают деньги, только находясь на рынке.

Выходы — совсем другая история. То, что происходит с рынком после выхода, не влияет на ваши результаты. Имеет значение только то, что происходит до момента выхода. По этим причинам вы должны оценивать выходы лишь с точки зрения того, как это влияет на систему.

Глава 6

Потеря перевеса

Перевесы находятся на поле битвы между продавцами и покупателями. Ваша задача как трейдера — найти нужное поле битвы и выждать, чтобы увидеть, кто побеждает, а кто проигрывает.

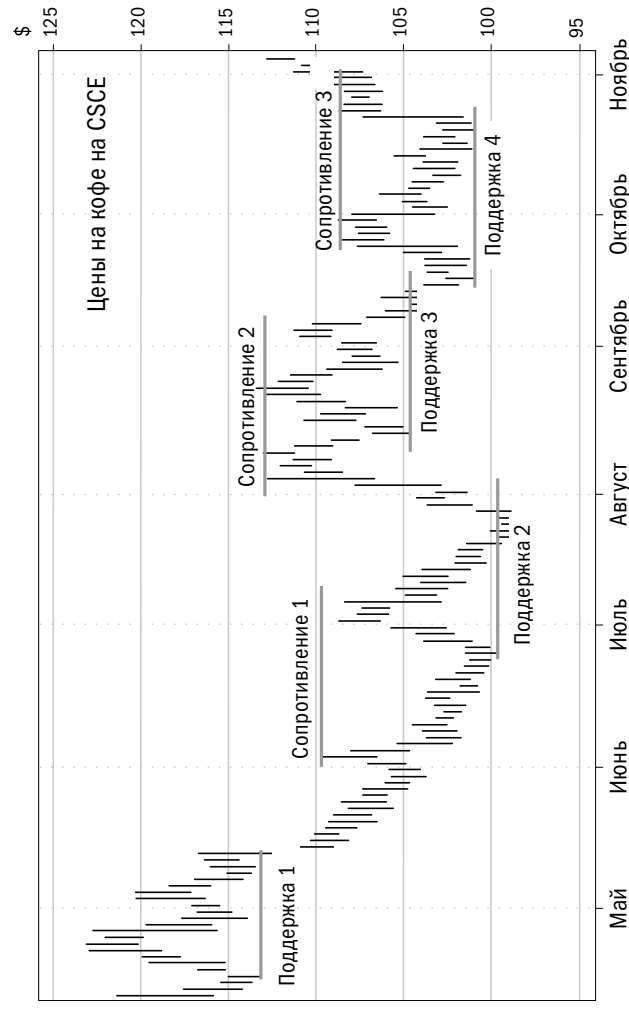
Перевесы в трейдинге порождены различиями в восприятии рынка и реальности, возникающими из-за когнитивных предубеждений. Они существуют в силу ошибочного представления экономистов о том, что игроки на рынке действуют рационально. Игроки на рынке не являются рациональными. В главе 2 мы обсудили теоретические возможности, которые предоставляют для трейдинга когнитивные предубеждения. В данной главе мы обсудим эти возможности более детально, используя реальные данные о ценах.

Поддержка и сопротивление

Концепция *поддержки и сопротивления* является фундаментальной практически для всех видов трейдинга. Поддержка и сопротивление представляют собой всего лишь тенденцию цен не превышать предыдущие уровни. Диаграмма движения цен на кофе на рисунке 6-1 наглядно иллюстрирует данную концепцию.

Поддержка и сопротивление являются следствием рыночного поведения, которое, в свою очередь, вызвано тремя когнитивными предубеждениями: привязыванием, предубеждением в пользу недавних событий и эффектом распоряжения.

Рисунок 6-1. Движение цен на кофе, май—ноябрь 2000 г. Уровни поддержки и сопротивления



Copyright 2006 Trading Blox, все права защищены.

Привязывание — это тенденция воспринимать цены сквозь призму доступной информации. Недавнее максимальное или минимальное значение цены является якорным, или базовым, с ним соотносятся все последующие цены. Новые цены считаются более высокими или низкими по сравнению с базовыми. Так как недавние максимумы и минимумы легко увидеть на графике, они становятся психологически важными для участников рынка.

На рисунке 6-1, под значением «Поддержка 1», минимальная цена 1,13 доллара становится новой базой, после чего цена за несколько дней повышается до 1,20 доллара. Точка минимума на графике одинаково воспринимается как трейдерами, открывающими краткосрочные короткие позиции, так и трейдерами, открывающими долгосрочные длинные позиции. Когда цена в ближайшие несколько дней уменьшается с максимума 1,23 до уровня 1,15 доллара, трейдеры продолжают считать, что минимумом все еще является недавний уровень 1,13 доллара. Уровень 1,15 доллара рассматривается ими как низкий, но *не минимальный* лишь потому, что сравнивается с базовой ценой 1,13 доллара.

Предубеждение в пользу недавних событий возникает в силу склонности людей концентрироваться на событиях недавнего прошлого. Так как минимум 1,13 доллара — недавнее событие, оценка трейдером текущей цены учитывает его в большей степени, чем минимумы предыдущих периодов. Предубеждение в пользу данного минимума вступает в силу. Какое воздействие оно оказывает на феномен поддержки и сопротивления?

Представьте, что вы трейдер, желающий купить контракты на кофе. Когда цена изначально упала до 1,13 доллара, вы не стали покупать, так как надеялись, что она упадет еще ниже. Когда через несколько дней цена выросла до 1,23 доллара, вы почувствовали себя несчастным из-за того,

что не купили кофе по любой цене ниже 1,15 доллара, — именно потому, что вы привязаны к недавнему минимуму 1,13 доллара, который теперь стал осязаемым символом «низкой» цены. Вследствие этого, когда через несколько дней цена упадет ниже 1,15 доллара, вы купите контакты с большей вероятностью, несмотря на то что цена будет той же, что и несколько дней назад. Эффект привязывания и предубеждение в пользу недавних событий вынуждают вас воспринимать любую цену ниже 1,15 доллара как сравнительно низкую, а следовательно, хорошую для покупки. Так как цена ниже 1,15 доллара рассматривается как хорошая многими участниками рынка, любая пауза в изменении цены от данного уровня приведет, скорее всего, к приходу на рынок большего числа игроков. Этот приток новых покупателей на уровне поддержки создаст тенденцию к отскоку цены от уровней прежних максимумов и минимумов.

Сам факт, что большинство трейдеров верят в уровни поддержки и сопротивления, как раз и формирует эти уровни, потому что их вера выражается в их поведении. Если многие трейдеры верят в то, что при падении цены до какого-то уровня начнется массовая скупка, они также верят, что после достижения этого уровня цена пойдет вверх из-за увеличения количества продаж. Эта вера сдерживает их желание продавать по цене, близкой к цене минимума, заставляя дожидаться момента, когда цена немного поднимется, — вследствие эффекта поддержки для данной цены. Таким образом, вера в уровни поддержки и сопротивления превращает эти процессы в самозапускающиеся механизмы.

Эффект распоряжения — склонность трейдеров фиксировать прибыль вместо того, чтобы подождать и получить большую прибыль. Страх потери прибыли возрастает с ее увеличением. Какое воздействие это оказывает на поддержку и сопротивление?

Представьте, что вы — трейдер, купивший кофе в начале августа по цене 1,02, сразу же после окончания периода, именуемого «Поддержка 2» на рисунке 6-1.

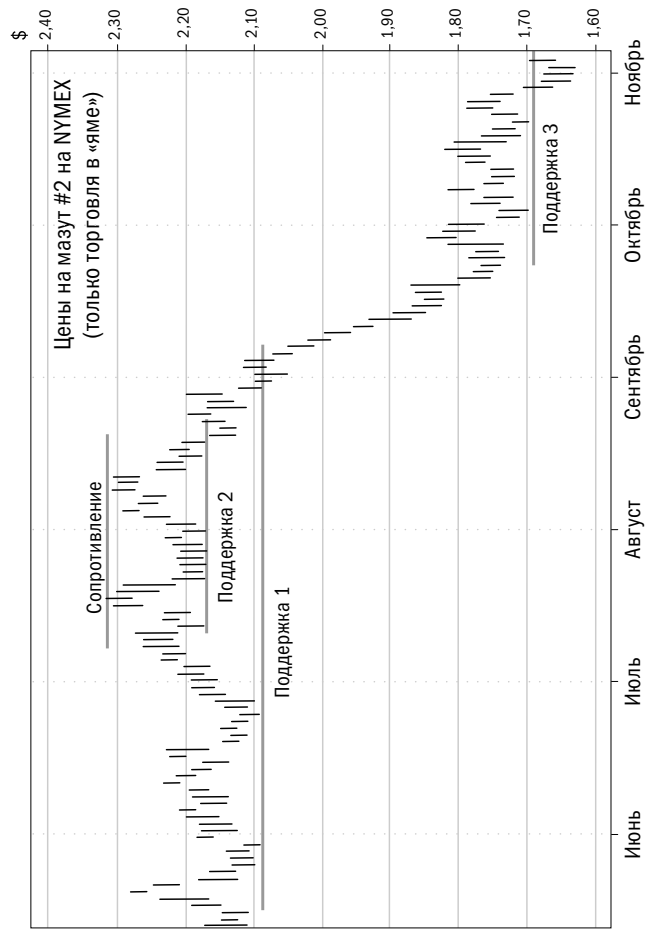
Если цена в последующие несколько дней вырастет до 1,14, вы, возможно, не захотите продавать контракты. Цена изменялась в благоприятном для вас направлении так быстро, что вы начинаете верить в то, что она может достичь уровня 1,20 или 1,25. Когда же цена падает до 1,05, вы сожалеете, что не продали контракты по цене выше 1,10. Факт наличия недавнего максимума утверждает вас в намерении продать контракты, если цена вновь превысит 1,14.

Соответственно, когда цена действительно возвращается к этому уровню, вы хотите зафиксировать прибыль и в этот раз уж точно продать контракты. Возможно, однако, что многие другие также захотят продать, когда цена достигнет недавнего максимума (участок «Соппротивление 2»). Это приводит к появлению естественного барьера на уровне данной цены, потому что многие трейдеры хотят продать контракты по цене, которую они считают *высокой*. Так как прежний максимум, достигнутый в начале августа, становится *базой*, с которым сравниваются прочие цены, то цены, близкие к этому максимуму, также считаются высокими. Соответственно, чем ближе цена подходит к этому максимуму, тем больше трейдеров хотят продавать.

Поиск перевеса в уровнях поддержки и сопротивления

Как и многое другое в трейдинге, концепция поддержки и сопротивления является скорее общим предположением, нежели жестким правилом. Нет гарантии соскока цен с прежних максимумов и минимумов; есть только общая тенденция; иногда цены реагируют раньше, иногда позже, а иногда вообще не реагируют.

Рисунок 6-2. Движение цен на мазут, июнь–ноябрь 2000 г. Прорыв уровня поддержки



Copyright 2006 Trading Blox, все права защищены.

Если использовать стратегию торговли против тренда, уровни поддержки и сопротивления являются прямым источником перевеса. Источником перевеса для трейдеров, торгующих против тренда, является тенденция к отскоку цен от уровней прежних максимумов и минимумов. Когда поддержка и сопротивление устанавливаются, полагающиеся на этот эффект трейдеры, торгующие против тренда, зарабатывают деньги.

Для тех, кто следует за трендом, наоборот, важен прорыв поддержки и сопротивления. Давайте рассмотрим, что произошло, когда уровень поддержки не удержался, в случае контрактов на мазут в декабре 2000 года (см. рисунок 6-2).

Поддержка на уровне 2,10 доллара за галлон впервые возникла в рамках нашего теста в середине июня. Цена отскочила с 2,10 доллара, а затем остановилась на уровне 2,31 доллара, который стал новым уровнем сопротивления. Отскочив до уровня поддержки 2,16 доллара, цена пошла вверх, но не смогла преодолеть уровень сопротивления на отметке 2,31 доллара. Посмотрите, что случилось, когда цена вновь достигла уровня «Поддержка 2». На этот раз цена колебалась, что свидетельствует о наличии давления со стороны покупателей на этом уровне, однако не удержалась и упала ниже уровня «Поддержка 1», а затем несколько дней повышалась, что показывает наличие некоторого давления покупателей и на этом уровне.

Дальше было самое интересное, особенно если учесть возможные психологические ожидания участников рынка. 5 сентября цена упала и рынок закрылся ниже прежнего минимума 2,05 доллара, установленного 30 августа. Это означает, что кто-то, ранее открывший длинную позицию, несмотря на высокую цену, закрыл контракт с убытком. Далее, так как в недавнем прошлом не было уровней цены, на которых была бы возможна поддержка, возникла высокая вероятность существенного падения цены. Что и

произошло, как показано на рисунке 6-2. Цена продолжала падать до уровня 1,85 доллара, на котором начались слабые покупки, возможно вследствие уровня поддержки, существовавшего на этой цене семь месяцев назад. Этот уровень не удержался, и цена, достигнув минимума 1,73 доллара, не повышалась до конца сентября.

Толковые трейдеры, торгующие против тренда, вышли из сделок на уровне закрытия уже 5 сентября или на следующее утро. Эти люди знают, что иногда уровень поддержки удерживается, а иногда нет. Нет смысла сражаться с рынком, когда не удерживается уровень, — в противном случае можно просто вылететь оттуда. Это и был один из таких случаев.

Представьте себе, что вы играли на повышение по мазуту и, несмотря на высокие цены, купили 5 контрактов по 2,10 доллара; а потом и еще 5 по 2,05 доллара, так как цена понизилась относительно недавней базовой на уровне поддержки 2,10 доллара. Что вы подумали бы при падении цены до 2,00 или даже 1,90 доллара, а затем и еще, до уровня 1,80 доллара, всего за несколько дней? Небольшая покупка 5 контрактов превратилась для вас в убыточную покупку 10 контрактов и вылилась в существенную потерю в размере 115 500 долларов (по 10 контрактам по цене 0,275 доллара за галлон и среднем размере контракта, равном 42 000 галлонам).

Такое часто происходит с новичками. Они паникуют, обнаружив себя на стороне проигравших рынку, внезапно и стремительно двинувшемуся против них. Последователи тренда обожают такие ситуации, так как продают все время движения рынка вниз, и по мере того как рынок достигает новых минимумов, они зарабатывают все больше денег.

Источником перевеса для последователей трендов является разрыв в человеческом восприятии в ситуациях прорыва уровней поддержки и сопротивления. В эти моменты

люди слишком держатся за прежние убеждения, а рынок не движется достаточно быстро для того, чтобы отразить новую реальность.

Вот почему существует статистически подтвержденная тенденция движения рынков дальше, чем в обычное время, при прорыве уровней поддержки и сопротивления.

В примере, приведенном выше, никто не хотел покупать по ценам ниже первоначального уровня сопротивления (в конце линии «Поддержка 1»).

Предположим, вы планируете купить мазут. Видя, что цена на него упала ниже 2,05 доллара, вы станете покупать в этот момент? Скорее всего нет — вы будете дожидаться момента, когда цена прекратит падение. Так как цена продолжает падать, все больше трейдеров, которым необходимо продать, начинают панически это делать, что влечет за собой дальнейшее понижение цены. Это будет продолжаться до тех пор, пока есть что продавать и пока те, кто планирует купить, не начнут верить в то, что цена не будет падать ниже.

Черпахи наблюдали за тем, как это происходит, много раз. Иногда мы открывали позиции и в такие времена наслаждались соответствующим движением цен. Иногда мы закрывали позиции, и в таких ситуациях были среди тех, кто выходит из прибыльных позиций, когда видит прорыв уровня поддержки.

Прорыв возникает, когда цена «пробивает» прежние уровни поддержки и сопротивления. Будучи трейдерами на прорывах, мы входили в длинные позиции на уровне пробоя сопротивления и продавали короткие позиции на уровне прорыва поддержки. Для выхода из длинной позиции мы продавали краткосрочные контракты на уровне прорыва поддержки, а для выхода из короткой позиции — покупали краткосрочные контракты на уровне прорыва сопротивления.

Нестабильная основа

Цены, близкие к уровням поддержки и сопротивления, представляют собой то, что я называю *точками ценовой нестабильности*. Это области, в которых цены вряд ли останутся стабильными — скорее пойдут вверх или вниз. В случае поддержки цены могут пойти вверх, а в случае сопротивления они идут вниз и пробивают уровень сопротивления. В случаях, когда уровни поддержки и сопротивления не удерживаются, цены продолжают движение в сторону прорыва и иногда изменяются достаточно сильно. Когда они преодолевают уровни, установленные в течение недавнего прошлого, никто из участников рынка не в состоянии определить точку, которая могла бы считаться новым уровнем дальнейшей поддержки или сопротивления. Не остается очевидных точек привязки, которые могли бы стать поворотным моментом в психологии трейдера.

В обоих описанных выше примерах цена вряд ли останется на достигнутом уровне. Вот почему я называю эти точки *нестабильными*. В этих точках существует огромное давление. В них происходит психологическая битва; и когда одна из сторон сдается, цена идет вверх или вниз. Она точно не останется на том уровне, где была. Точки ценовой нестабильности представляют хорошие возможности для трейдинга, потому что в этих точках достаточно невелика разница между работающей и неработающей сделкой. Это означает, что цена ошибки тоже невелика.

Стратегия трейдинга во многом аналогична военной стратегии. Военачальник атакующей армии ожидает возникновения наилучшей возможности для успеха. Он может выслать вперед небольшие отряды для проверки обороны противника, однако не обрушивает на противника всю мощь, пока не придет время. Пока цены находятся между уровнями поддержки и сопротивления, ни одна из сторон

не вовлечена в битву, поэтому трудно понять, кто победит, а кто проиграет. Когда цены начинают приближаться к этим уровням, каждая из сторон начинает активизироваться, и кто-то обязательно проиграет. Цена не может одновременно пробить уровень и *не* пробить его. Случится либо одно, либо другое.

Проще всего определить победителя, когда битва близится к завершению. Так же несложно предсказать, кто выиграет психологическую битву — покупатели или продавцы, — после того как они начали действовать в полную силу; и можно увидеть, сохраняется ли цена в пределах уровней поддержки и сопротивления или пробивает их.

Рисунок 6-2 показывает, что трейдер, торгующий против тренда, купивший контракт по 2,10 доллара в ожидании движения вверх, может установить стоп-уровень на 6 центах ниже уровня своей цены, так как такая цена соответствовала бы прорыву уровня поддержки. Аналогично трейдер, следующий за трендом, продавший на прорыве на уровне 2,10 доллара, может установить стоп-уровень на 5 или 6 центах выше текущего уровня, то есть на отметке 2,15 или 2,16 доллара. Цена, достигающая этих отметок после преодоления уровня 2,10 доллара, показывает, что обладает достаточной силой и уровень поддержки не будет пробит.

Перевесы возникают там, где в результате когнитивных предубеждений существует систематическое неправильное понимание. Эти ситуации являются полем битвы между продавцами и покупателями. Умелые трейдеры оценивают положение дел и ставят на выигрышную, по их мнению, сторону. Они также способны вовремя признать свои неправильные ставки и быстро исправляют ситуацию путем выхода из сделки. Следующие главы будут посвящены изучению систем, основанных на этих концепциях.

Глава 7

Как измерять?

Зрелое понимание риска и его уровня является знаком отличия лучших трейдеров. Они знают: если не обращать внимания на риск, он обратит внимание на тебя.

Ключевой и, возможно, единственный вопрос при рассмотрении торговли по системе или при поиске посредника, использующего систему: как узнать, что система или управляющий фондом достаточно хороши? В целом ответы, принятые в нашей отрасли, так или иначе вращаются вокруг одного — это система или менеджер, у которых самое лучшее соотношение риска и доходности.

Каждый стремится к тому, чтобы заработать максимальную сумму при заданном уровне риска или иметь минимальные риски для запланированного уровня прибыли от сделки. С этим согласны все: трейдеры, инвесторы, управляющие фондов. Однако существует множество мнений относительно наилучших способов измерения составляющих в вышеупомянутом соотношении риск/доходность. Иногда финансисты игнорируют некоторые риски, и в результате получают от этих рисков пинка.

Огромные потери, понесенные в результате падения компанией Long-Term Capital Management*, красноречиво

* Хедж-фонд, использовавший наиболее совершенные математические модели и потенциал нобелевских лауреатов, входивших в его состав. Компания специализировалась на арбитражных операциях и операциях с экзотическими ценными бумагами. В течение нескольких лет ей удавалось переигрывать рынок, однако в итоге она потерпела крах. Ее история подробно описана в книге Роджера Ловенштейна «Когда гений терпит поражение. Взлет и падение компании».

свидетельствуют о рисках, существовавших вне пределов традиционного измерения. В данной главе мы рассмотрим такие риски и способы их учета, а также поговорим об общих инструментах расчета риска и отдачи в торговых системах с учетом исторических данных.

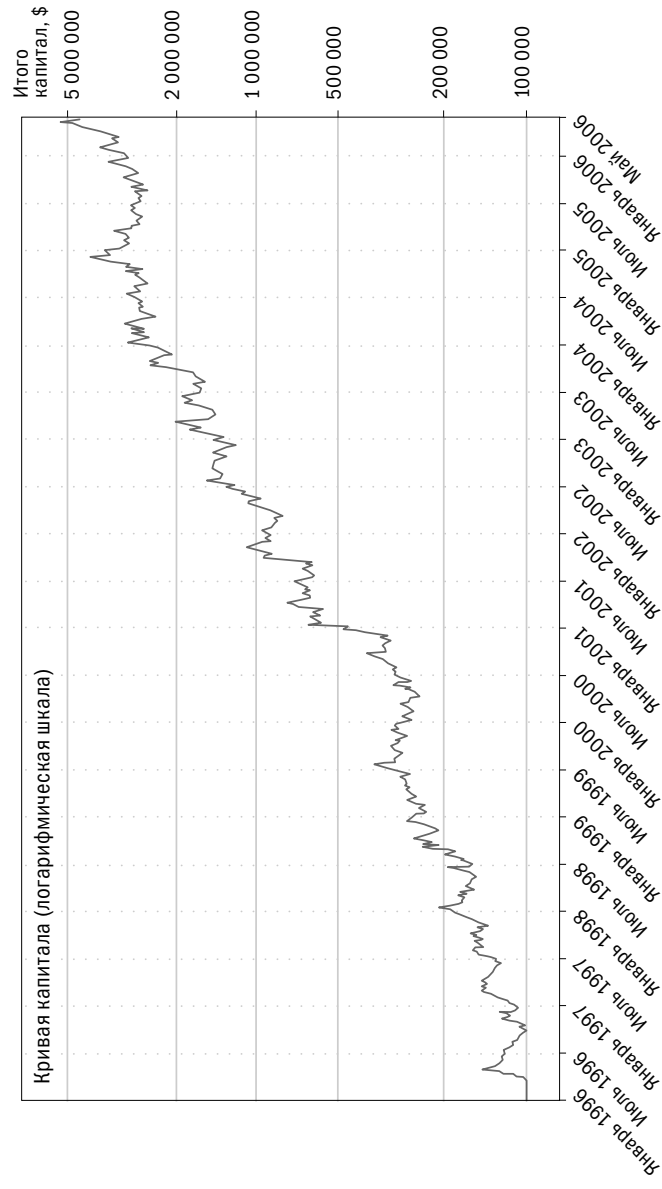
Рич и Билл серьезно беспокоились из-за размеров наших позиций. Они знали, что если позиции слишком велики в периоды значительных движений цен, существует риск потерять все. За несколько лет до начала программы Черепах им довелось торговать на рынке серебра, когда он был лимитирован в течение многих дней. Это означало отсутствие возможности выхода, так как ни один трейдер не желал покупать в условиях ограничений максимального изменения цены серебра, наложенных в то время Нью-Йоркской товарной биржей (COMEX) на операции с фьючерсами. Такая ситуация — самый страшный кошмар трейдера по фьючерсам. Каждый день вы теряете все больше и больше денег и ничего не можете с этим поделать.

К счастью, Рич успел сократить свою позицию до того, как это случилось, и, возможно, его действия сберегли ему десятки миллионов долларов. Если бы он промедлил, мог бы все потерять. Думаю, что воспоминания об этом событии были свежи в памяти обоих наших наставников во время программы Черепах.

Рич постоянно наблюдал за позициями Черепах и в случаях, когда считал совокупный риск слишком большим, снижал размер своих позиций. Хотя Рич в кругу знавших его слыл эдаким ковбоем, на моей памяти он всегда очень осторожно относился к своим рискам.

Long-Term Capital Management, или Как один небольшой банк создал дыру в триллион долларов» (на русском языке была выпущена в 2006 году издательством «Олимп-Пресс»). *Прим. ред.*

Рисунок 7-1. Результаты использования системы тренда Дончиана за период с января 1996 года по май 2006 года



Copyright 2006 Trading Blox, все права защищены.

Рискованный бизнес

Так как существует множество видов риска, существует и множество показателей, его измеряющих. Есть крупные риски, возникающие достаточно редко — раз или два в десятилетие. Есть более частые риски, возникновения которых можно ожидать несколько раз в год. Большинство трейдеров принимают во внимание четыре основных вида риска:

- *Истощение*: череда неудач, значительно уменьшающая суммы на торговых счетах.
- *Низкая отдача*: периоды небольших прибылей, не дающих возможности достаточно зарабатывать.
- *Ценовой шок*: внезапное движение на одном или нескольких рынках, приводящее к огромным невосполнимым потерям.
- *Смерть системы*: изменение динамики рынка, из-за которого прежде прибыльная система приводит к потере денег.

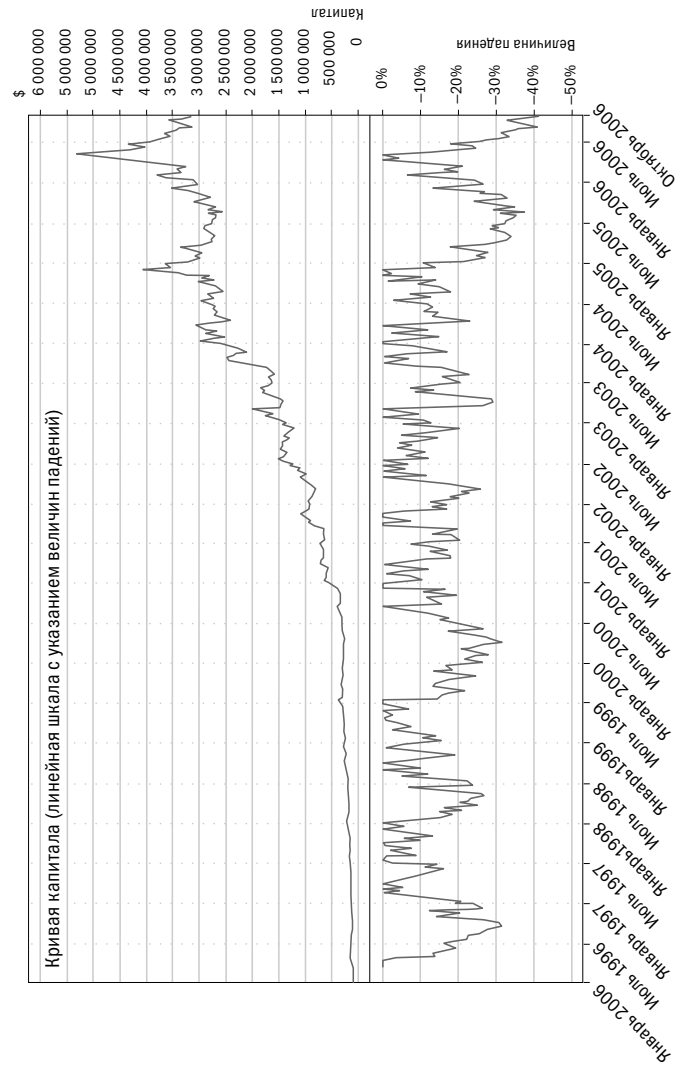
Давайте изучим каждый из этих рисков, а затем посмотрим, как они могут влиять на измерение соотношения риск/доходность для оценки трейдеров и торговых систем.

Истощение

Истощение — это риск, заставляющий большинство трейдеров прекращать торговлю и вызывающий большую часть убытков. Кривая капитала на рисунке 7-1 демонстрирует результаты трейдинга со счетом 100 000 долларов за период с января 1996 года по май 2006 года с использованием системы тренда Дончиана.

Рисунок показывает, что в течение более 10 лет капитал рос со средневзвешенным уровнем 43,7 процента. На рисунке отображен также период, в котором наблюдалось 38-процентное падение.

Рисунок 7-2. Результаты использования тренда Дончиана за период с января 1996 года по октябрь 2006 года



Copyright 2006 Trading Blox, все права защищены.

Многие трейдеры-новички находятся под впечатлением результатов применения системы, рассуждая примерно так: «Разумеется, я смогу смириться с 38 процентами потери, принимая во внимание столь значительную прибыль в итоге». К сожалению, практика показывает, что люди плохо осведомлены о резервах собственного спокойствия на случай возникновения такой ситуации. Кроме того, графики, подобные изображенному на рисунке 7-1, используют логарифмическую шкалу — а она заставляет размер падения выглядеть несколько меньше, чем на пропорциональной шкале.

Трейдер Джон Новичок, уверенный в результативности системы и своей способности выдержать падения, начинает торговать 1 июня со счетом 100 000 долларов. Рисунок 7-2 показывает те же результаты, что и рисунок 7-1, но дополненные данными по состоянию на 1 октября с использованием линейной шкалы для отражения исторических падений.

Вскоре после начала торговли Новичка система вступает в период падения, немного превышающего предельное значение предыдущего теста — падение составляет 42 процента. Какие мысли одолевают сейчас Новичка?

Правильно, сплошные «а вдруг»:

«А вдруг система перестала работать?»

«А вдруг это лишь начало еще большего падения?»

«А вдруг в прошлом тестировании я допустил ошибку?»

«А вдруг?..»

Эти страхи часто вынуждают трейдера-новичка перестать использовать систему или начать действовать избирательно, чтобы «уменьшить риск». Часто это заканчивается тем, что трейдер начинает упускать прибыльные сделки, а потеряв половину или большую часть первоначального капитала, уходит с рынка. Это — одна из причин, по которым новички часто не достигают успеха, даже если используют

правильные стратегии: они переоценивают свою способность выдержать существенные колебания, возникающие в ходе трейдинга с агрессивными уровнями риска.

Мой личный опыт показывает, что большинство трейдеров не способны выдержать падения такого рода. Успешный трейдер, доверяющий себе, своей модели и результатам своих тестов, может выдержать большое падение, однако разумный трейдер-новичок должен соизмерять уровни риска и возможных падений. Понятно, что снижение риска при торговле по системе снижает возможную прибыль. Но это мудрый компромисс.

Черепахам повезло, так как наш руководитель Ричард Деннис по-разному смотрел на падения, возникавшие вследствие того, что мы отдавали рынку часть полученной прибыли, и падения, обусловленные цепью потерь. Он знал, что для последователей тренда отдать часть прибыли — лишь одно из условий игры.

С таким руководителем было легко работать. Многие другие инвесторы, возможно, запаниковали бы из-за падений, с которыми мы время от времени сталкивались. Если посмотреть на результаты работы бывших Черепах, наиболее преуспевших в привлечении денег сторонних инвесторов, можно заметить, что их уровни риска и доходности достаточно низки по сравнению с теми, которые были у них в период работы в группе Черепах. Практически это обязательное условие для привлечения денег институциональных инвесторов.

К сожалению, при таких уровнях ограничений практически невозможно достичь уровня прибыльности выше 100 процентов. Черепахам это удавалось. Насколько я помню, мое самое худшее падение составляло около 70 процентов. Немногие из тех, кого я знаю, способны пережить такой уровень падения. Это крайне тяжело для психики большинства людей.

Низкая отдача

Если трейдер предполагает отдачу на уровне 30 процентов от сделки, он может достичь этой цели с помощью различных систем: например, система может предусматривать стабильную отдачу 30 процентов на протяжении каждого года, или система может обеспечить отдачу на уровне 5 процентов в первый год, 5 процентов во второй год и 100 процентов в третий год. После трех лет вторая система также обеспечит средневзвешенный прирост* на уровне 30 процентов. Но большинство трейдеров предпочтут систему, стабильно приносящую 30 процентов в год, так как кривая роста капитала будет более плавной.

При прочих равных условиях система, стабильно приносящая достаточную прибыль, будет более предпочтительной, чем система, обеспечивающая достаточную прибыль в будущем. Риск недополучения прибыли за каждый отдельный год будет менее важен, чем риск работы в системе с непостоянными историческими показателями прибыльности.

Ценовой шок

Ценовой шок — это внезапное или очень быстрое движение цены, обычно вызываемое природными катаклизмами, неожиданным политическим событием или крупной экономической проблемой. За все время, что я занимаюсь торговлей, было всего два заметных ценовых шока: крах фондового рынка США в 1987 году и его финансовые последствия, а также нападение на Всемирный торговый центр в Нью-Йорке 11 сентября 2001 года.

Первый ценовой шок произошел в то время, когда я управлял счетом в 20 миллионов долларов в пользу Ричарда Денниса. Я хорошо помню события тех дней. В день краха я заработал много денег, но уже на следующий день ситуация кардинально изменилась.

* CAGR — Compound Average Growth Rate. *Прим. перев.*

Рынок евродолларов* закрылся в «черный понедельник» 19 октября 1987 года на отметке 90,64, близкой к минимуму 90,15, установленному за два дня до этого и протестированному утром этого дня на минимуме 90,18. Я был в короткой позиции примерно с 1200 декабрьскими контрактами на евродоллары и с 600 казначейскими облигациями. Кроме того, у меня были существенные длинные позиции в золоте и серебре и большие позиции в ряде валют.

На следующее утро рынок евродолларов открылся на уровне 92,85, то есть превысив прежний уровень более чем на 2 пункта, — и без какой-либо возможности выхода. Таких цен мы не видели уже восемь месяцев. К тому же цена открытия по золоту упала на 25 долларов, а серебра — на 1 доллар. На рисунке 7-3 показано состояние рынка евродолларов в день этого ценового шока.

В итоге я потерял 11 из 20 миллионов моего торгового счета. Собственно, вся моя прибыль, заработанная за год, испарилась *за одну ночь*.

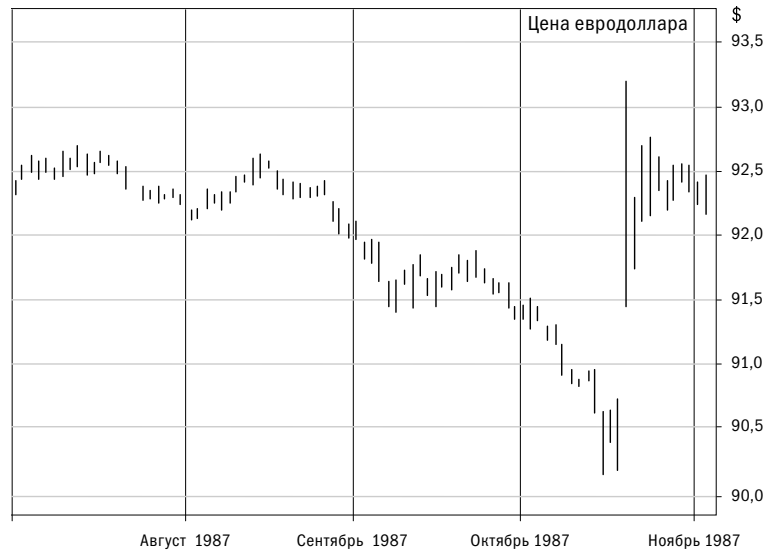
Забавно, что я умудрился заработать денег в день краха. Мою прибыль убил кульбит, проделанный правительством, снизившим процентную ставку одномоментно и без предупреждения. Настало время ценового шока в действии.

Рисунок 7-4 показывает изменения первоначального торгового счета в 100 000 долларов, с которым мы работали по системе тренда Дончиана с момента начала торговли в качестве Черепак в 1984 году до конца 1987 года.

На рисунке хорошо виден большой скачок, представляющий собой 65-процентное падение. Важно помнить, что

* Евродоллары — депозиты, деноминированные в долларах США и размещенные в банках за пределами США (то есть не входящие в юрисдикцию Федеральной резервной системы). Первая сделка с такими депозитами была проведена Советским Союзом в период холодной войны (1957 г.) из-за угрозы замораживания счетов, размещенных в США. «Евро» в составе слова «евродоллар» носит исторический характер и никак не связано с единой европейской валютой — на самом деле депозиты могут быть размещены в японских, латиноамериканских и прочих банках. *Прим. перев.*

Рисунок 7-3. Влияние ценового шока на цену евродоллара (контракт с завершением в декабре 1987 г.)

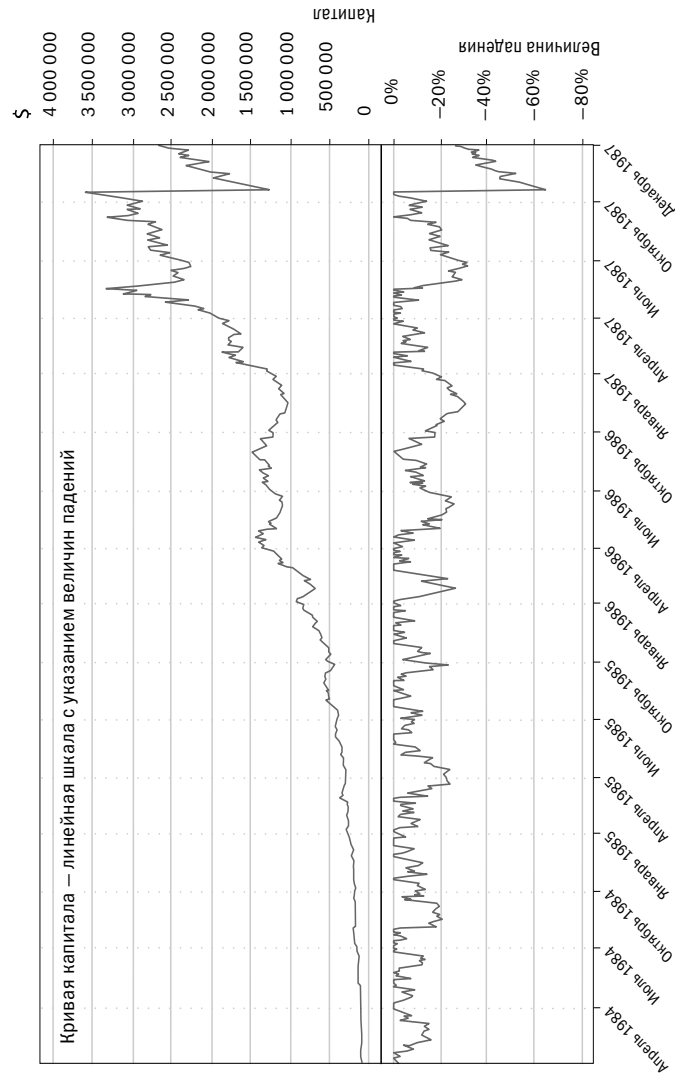


Copyright 2006 Trading Blox, все права защищены.

падение произошло за одну ночь. Не было шансов выйти с рынка. Помимо прочего, падение этого дня в два раза превышало максимальное значение, которое когда-либо было зафиксировано в системе за время тестирования. Иными словами, историческое тестирование недооценило фактор падения с коэффициентом 2.

Трейдера, которые планируют остаться в бизнесе, должны предусматривать возможность ценового шока при установлении приемлемого уровня риска для своих торговых счетов. Тот, кто хочет много заработать, берет на себя сопоставимый риск существенного падения или даже полной потери торгового капитала в случае возникновения большого ценового шока.

Рисунок 7-4. Глубокое падение в результате ценового шока октября 1987 года



Copyright 2006 Trading Blox, все права защищены.

Смерть системы

Смерть системы — это риск, связанный с тем, что работавшая на основе тестирования исторических данных система внезапно перестает функционировать и начинает приносить убытки. Такой риск в большей степени сопряжен с недостатками тестирования, чем с самими рынками. Большему риску подвержены те, кто использует краткосрочные системы, оптимизированные под недавние изменения цен.

Новичкам порой сложно отличить систему, находящуюся в периоде падения, от системы, переставшей работать вообще. Думаю, это является основной причиной беспокойства новичков. Столкнувшись с падением, они начинают подвергать сомнению свои методы: «Правильно ли я провел тестирование? Может быть, рынки изменились настолько, что мои методы стали неприменимы? Будет ли это продолжаться?»

Способы уменьшения риска смерти системы мы рассмотрим позднее в следующих главах. К сожалению, рынки динамичны и состоят из огромного количества игроков — поэтому они меняются, и эти изменения могут влиять на результаты применения систем и ранее работавших методов; иногда изменения могут сохраняться надолго. Отличительная особенность великих трейдеров от посредственных заключается в их способности твердо придерживаться методов, которые уже надоели и были отвергнуты другими, и добиваться с их помощью успеха.

Тот факт, что участники рынка перестают следовать определенному стилю ведения торговли, так как считают, что он больше не работает, имеет интересный побочный эффект для последователей трендов. Каждые несколько лет последователи трендов попадают в период потерь. Всегда находится какой-нибудь эксперт, провозглашающий смерть стратегии следования за трендом. Обычно вслед за этим происходит выведение денег из фондов, использующих стратегию следования за трендом. Чем больше денег вовлечено в стратегию следования за трендом, тем заметно прибыльнее она становится. Как мини-

мум три или четыре раза с момента начала работы программы Черепах кто-то заявлял, что следование за трендами больше не работает. Я всегда смеюсь над такими заявлениями, зная, что прибыльные рынки, скорее всего, где-то рядом.

Как измерять то, чего вы не видите

Есть много способов количественного измерения рисков, а следовательно, учета негативных эмоций, возникающих при следовании определенной системе. Я считаю полезными некоторые из следующих показателей измерения риска:

- *Максимальное падение.* Число, показывающее (в процентах) максимальные потери по сравнению с пиковым значением капитала за период тестирования. На рисунке 7-4 этот показатель представляет 65-процентное падение, возникшее в результате ценового шока после краха 1987 года.
- *Длительность падения.* Продолжительность периода между двумя пиковыми значениями величины капитала. Показатель демонстрирует, сколько времени требуется для того, чтобы после череды потерь восстановить капитал.
- *Стандартное отклонение величины прибыли.* Показатель дисперсии отдачи. Низкий уровень стандартного отклонения размеров прибыли от сделок показывает, что большинство положительных результатов от сделок находится около средней величины; высокий уровень стандартного отклонения говорит о том, что прибыль может меняться от месяца к месяцу.
- *R-squared.* Показатель степени соответствия линии, обозначающей CAGR%. Инвестиция с фиксированной прибылью, например депозитный счет, имеет значение *R-squared*, равное 1,0, тогда как величина набора непостоянных прибылей будет иметь значение, меньшее 1,0.

Обратная сторона риска: отдача

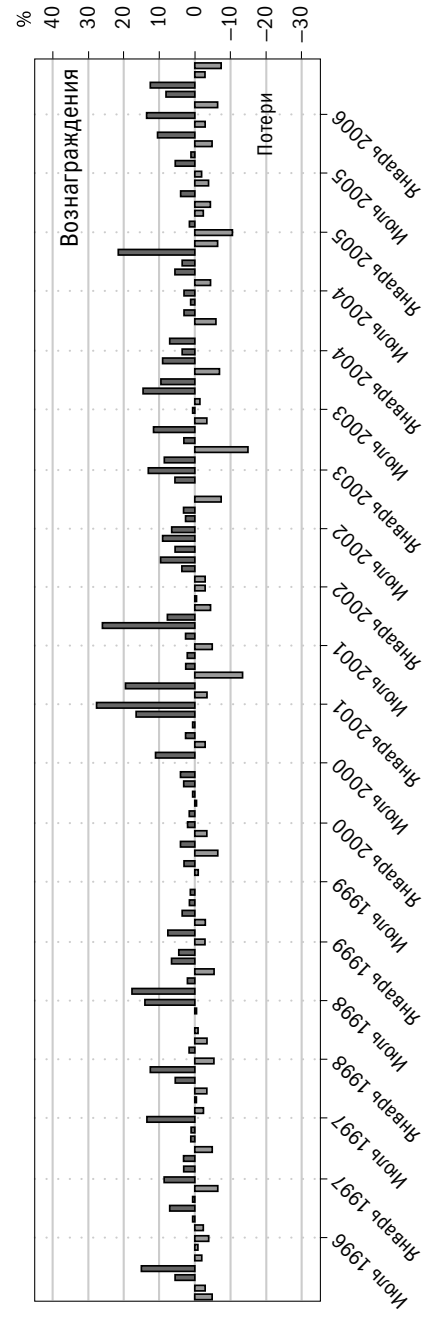
Есть много способов рассчитывать *отдачу* торговой системы, которую вы планируете получить при применении данной системы в ваших торговых операциях. Я считаю полезными некоторые из следующих показателей измерения:

- *CAGR%*. Среднегодовой темп роста в сложных процентах, также известный как среднегеометрическая отдача, отражает реальную доходность за год, независимо от периодичности получения доходов. Для простых инвестиций с фиксированным процентом показатель равен величине процента. На величину показателя может существенно повлиять разовый период с высокой отдачей.
- *Среднегодовой доход с плавающим годовым интервалом*. Этот показатель выводится при измерении средней отдачи за плавающий годовой интервал; дает наиболее полное представление об ожидаемой отдаче за любой годичный период. Он существенно менее зависим от величины отдачи за конкретный год в случае, если тестирование проводится за несколько лет.
- *Среднемесячная отдача*. Среднее значение ежемесячной отдачи за период тестирования.

Помимо изучения этих простых показателей я считаю целесообразным исследовать саму кривую изменения величины капитала, а также график распределения ежемесячных отдач, представленный ранее на рисунке 4-4 в главе 4. Я предлагаю также исследовать показатели ежемесячной отдачи — на рисунке 7-5 показаны ежемесячные отдачи при использовании системы тренда Дончиана за период с 1996 года по июнь 2006 года.

По моему мнению, график, изображенный на рисунке 7-5, демонстрирует сравнительные уровни возможных ожидаемых потерь и вознаграждений лучше, чем любой показатель или набор показателей.

Рисунок 7-5. Ежемесячные отдачи по системе тренда Дончиана за период с января 1996 года по июнь 2006 года



Copyright 2006 Trading Blox, все права защищены.

Измерение уровней риска и доходности

Существует несколько показателей сравнения риска/доходности, часто применяемых для сравнения систем, а также результатов работы трейдеров, использующих различные системы при торговле фьючерсами. Наиболее часто встречаются показатели коэффициента Шарпа и коэффициента MAR.

Коэффициент Шарпа

Коэффициент Шарпа является, пожалуй, наиболее распространенным показателем измерения, используемым пенсионными фондами и крупными инвесторами при сравнении возможных направлений инвестиций. Коэффициент Шарпа был предложен нобелевским лауреатом Вильямом Шарпом в 1996 году для измерения результативности работы взаимных фондов. Показатель представляет собой соотношение доходности и уровня стандартного отклонения, а называется просто коэффициентом Шарпа по имени создателя.

Итог расчета коэффициента Шарпа представляет собой дифференциал отдачи, то есть CAGR%, за период измерения (из которого вычитается так называемая безрисковая доходность, или доходность от инвестирования в безрисковые инструменты, такие как казначейские обязательства), разделенный на стандартное отклонение показателей отдачи (измеряемых на ежемесячной или ежегодной основе). Учтите, что коэффициент Шарпа был разработан как показатель сравнения взаимных фондов, а не универсальный показатель сравнения риск/доходность. Взаимные фонды являются достаточно специфическим инструментом инвестирования в акции с минимальным задействованием заемных средств.

Учитывая исходное предназначение коэффициента Шарпа как показателя сравнения результативности взаимных фондов, можно определить, какие типы рисков он

не принимает во внимание. Взаимные фонды в 1966 году, когда был впервые предложен коэффициент, представляли собой вложения в портфели американских акций с минимальным привлечением заемных средств. Таким образом, сравнение взаимных фондов представляло собой сравнение инвестиций на одном и том же рынке и с одним и тем же стилем инвестирования.

Более того, в то время инвестиции взаимных фондов в портфели акций носили долгосрочный характер. Так как торговые операции по портфелям осуществлялись достаточно редко, они различались только по набору акций в портфеле и стратегиям диверсификации. Таким образом, коэффициент Шарпа достаточно хорошо оценивает уровень риска для измерения эффективности инвестиций взаимных фондов, так как верно учитывает, что для сравнения работы фондов за один и тот же период риск инвестиций связан только с дисперсией уровня отдачи. При прочих равных условиях взаимный фонд с меньшим отклонением обладает меньшим риском получения прибыли, существенно отличающейся от среднего значения, рассчитанного по показателям прошлой деятельности.

Хотя коэффициент Шарпа и является прекрасным инструментом сравнения доходность/риск для различных стратегий управления портфелями акций, его недостаточно для сравнения между собой различных фондов, например, работающих на рынке фьючерсов или хедж-фондов, работающих на товарных рынках. Здесь коэффициент Шарпа бессилен, так как альтернативные направления инвестирования существенно отличаются от вложений за счет собственных средств в портфели акций по нескольким важным показателям, связанным с риском:

- *Риск стиля управления.* Системы и фонды, работающие с фьючерсами, часто используют краткосрочные стратегии трейдинга, существенно отличающиеся от

традиционных стратегий инвестиционных фондов, предпочитающих покупать и держать ценные бумаги. При использовании стратегии с частыми покупками и продажами вероятность быстро потерять деньги значительно выше.

- *Риск стратегии диверсификации.* Многие фьючерсные фонды и системы трейдинга не предлагают столь же высокого уровня внутренней диверсификации, который присутствует при традиционном инвестировании, поэтому в любой момент времени они вкладывают существенно более высокую долю средств в небольшой набор инструментов трейдинга.
- *Рискованность рынков.* Уровень левириджа (рычага) на рынке фьючерсов выше, чем на рынке акций, что потенциально подвергает трейдеров фьючерсами риску, связанному с колебаниями рынков.
- *Риск доверия.* Многие менеджеры фьючерсных фондов не имеют большого опыта работы. При отсутствии такого опыта риск недополучения прибыли по сравнению с ожиданиями инвестора существенно выше.

К сожалению, использование коэффициента Шарпа лишь обостряет проблемы, которые я наблюдаю в нашей индустрии, особенно среди тех, кто не понимает трейдинга и его отличий от традиционных (купить и держать ценные бумаги) операций, — равномерность отдачи все чаще кажется панацеей от риска. Я хочу, чтобы вы четко уяснили для себя: *равномерность отдачи не означает отсутствия риска!* Высокорискованные инвестиции вполне могут приносить достаточно равномерную отдачу на протяжении короткого времени. Инвесторы склонны считать, что инвестиция, предлагающая постоянную позитивную отдачу за период нескольких лет, является *безопасной*. Они придерживаются этого убеждения, часто не понимая, каким образом достигается этот уровень отдачи.

Я считаю, что существует *обратная* зависимость между равномерностью отдачи и уровнем отсутствия риска. Вспомним пример фонда Long-Term Capital Management: стратегия, которая прекрасно работала на протяжении ряда лет, затем вдруг перестала работать. Многие фонды, показывающие отличные результаты, имеют те же шансы банкротства.

Когда гений терпит поражение

Фонд Long-Term Capital Management (LTCM) использовал стратегию, основанную на широком привлечении заемных средств и замеченной ими тенденции сближения при определенных обстоятельствах цен облигаций с фиксированным доходом. Широкое использование фондом заемных средств сделало его позиции столь масштабными по сравнению с рынком в целом, что в периоды убытков фонд не смог их закрыть.

Стратегия работала отлично, однако когда финансовый кризис российских облигаций (ГКО) привел к неблагоприятному движению цен, размер собственной позиции сработал против фонда. Это произошло потому, что остальной рынок знал, что может и дальше двигать цены против позиций LTCM и что рано или поздно компании придется открыть позиции в противоположном направлении. В итоге LTCM потеряла практически весь фонд, размер которого до коллапса оценивался примерно в 4,7 миллиарда долларов. До кризиса LTCM получала достаточно стабильные отдачи на уровне 40 процентов годовых. Иначе говоря, до момента крушения компания имела прекрасный уровень коэффициента Шарпа. Вы можете более подробно ознакомиться с этой историей в книге Роджера Ловенштейна «Когда гений терпит поражение». Мне так понравилось ее название, что я позаимствовал его для названия этого раздела.

Не по Шарпу*

Сходная проблема недавно наблюдалась на рынке природного газа, когда компания Amaranth открыла позиции, достаточно крупные по сравнению с остальным рынком. В итоге Amaranth потеряла около 65 процентов своего 9-миллиардного фонда всего за два месяца. До этого у компании был прекрасный показатель коэффициента Шарпа.

Тучи сгущаются?

В настоящее время существует много хедж-фондов, обеспечивающих отдачу за счет продажи опционов «не в деньгах»**. Это означает, что они делают ставку против существенного движения цены. Такая стратегия может быть достаточно эффективной при условии правильного управления рисками и способна обеспечивать достаточно плавную отдачу.

Проблема данного подхода заключается в том, что непрофессионалам сложно осознать реальные риски, имеющиеся у таких фондов. С помощью подобных стратегий возможно обеспечить очень высокие и постоянные отдачи, однако такие стратегии крайне подвержены влиянию ценовых шоков. Например, в 1987 году с рынка вынуждены были уйти все, кто открывал опционы против курса евродоллара. Убытки вследствие возникшего тогда ценового шока вкупе с рисками открытия опционов могли привести к потерям, сопоставимым с величиной всего фонда, за один-единственный день.

Разумные менеджеры могут управлять такими рисками. К сожалению, многие инвесторы узнают о таких рисках

* В оригинальном тексте игра слов: Not to Sharpe — созвучно фамилии Шарп, а само выражение может быть переведено как «не так резко», «не так отчетливо». *Прим. перев.*

** Out of the money option — опцион, не имеющий внутренней стоимости. Для опционов на покупку это опцион, цена исполнения которого выше текущей рыночной цены. Для опционов на продажу это опцион, цена исполнения которого ниже текущей цены. *Прим. перев.*

слишком поздно, когда инвестиции уже потеряны. Инвесторы нередко обольщаются постоянными уровнями отдачи и позитивными многолетними результатами работы фондов, еще не испытавших по-настоящему тяжелые времена.

Коэффициент MAR

Коэффициент MAR был разработан компанией Managed Accounts Reports, LLC, создающей отчеты о деятельности хедж-фондов. Он рассчитывается путем деления размера ежегодной отдачи на величину максимального падения с использованием цифр на конец месяца. Этот показатель достаточно быстро, но грубо рассчитывает соотношение риска/доходности. Я считаю его полезным для фильтрации неудачных стратегий. Он очень хорош для черновых расчетов. Система тренда Дончиана за период с января 1996 года по июнь 2006 года имела значение коэффициента MAR, равное 1,22, при уровне CAGR%, равном 27,38 процента, а максимальное значение падения (на основании цифр конца месяца) составляло 22,35 процента.

Значения на конец месяца являются несколько произвольными и часто не соответствуют реальным показателям падения; поэтому для своих расчетов я использую величину максимального падения за период со дня пикового значения до дня максимального падения, не обращая внимания на то, попадают ли эти даты в конкретный месяц или нет. Чтобы дать вам представление о том, насколько мои измерения могут отличаться от данных, рассчитываемых на последнюю дату месяца приведу следующий пример. По данным на конец месяца величина максимального падения составляла 22,35 процента. По данным без учета календарного месяца эта величина составила 27,58 процента. Таким образом, величина коэффициента MAR в соответствии с моими расчетами составила 0,99, а по первоначальной методике показатель составил 1,22.

И еще о риске гибели системы

Анализируя системы трейдинга, стратегии и их результативность, я сделал весьма интересное заключение: стратегии, исторически демонстрировавшие самые высокие соотношения риск/доходность, чаще всего имитируются большинством трейдеров. Соответственно, с течением времени по данной стратегии начинают оборачиваться миллиарды долларов, а в результате стратегии могут потерять эффективность, так как превосходят ликвидность рынков, на которых они используются. В итоге использование той или иной стратегии заканчивается гибелью системы.

Возможно, наилучшим примером этого являются арбитражные стратегии. Арбитраж в чистом виде является безрисковой сделкой. Вы покупаете что-то в одном месте, продаете в другом, вычитаете стоимость транспортировки или хранения и кладете в карман разницу. Большинство арбитражных сделок не настолько свободны от риска, но многие приближаются к безрисковому уровню. Проблема заключается в том, что на этом рынке можно заработать деньги, только когда имеется спрэд между ценами в различных местах или различные цены одного и того же инструмента.

Чем больше трейдеров используют одну и ту же стратегию, тем меньше становится спрэд, так как на рынке производится все больше однотипных сделок. Со временем этот эффект убивает стратегию, так как она становится все менее и менее прибыльной.

И наоборот, стратегии и системы, не апеллирующие к типичному инвестору, имеют тенденцию жить дольше. Следование тренду является хорошим примером этого. Многие крупные инвесторы чувствуют себя дискомфортно в условиях больших падений и колебаний размера капитала, являющихся естественными для стратегий следования тренду. По этой причине системы следования тренду живут на протяжении многих лет.

Безусловно, отдача носит циклический характер. Каждый раз, когда происходит вливание крупной суммы капитала после периода скромных прибылей, несколько последующих лет обычно являются достаточно жесткими, так как рынок не в состоянии легко переварить сумму денег, размещаемых инвесторами на одних и тех же рынках с использованием одних и тех же стратегий. Однако дальше начинается период хорошей отдачи, так как по окончании периода небольших прибылей инвесторы забирают свои деньги из фондов, следующих за трендами.

Необходимо точно знать, чего вы хотите. Если при изучении стратегии вас обуяла алчность, весьма вероятно, что вы не получите ожидаемых результатов. Лучшие в ретроспективе стратегии скорее всего привлекут новых инвесторов, вследствие чего их эффективность снизится вскоре после размещения новых инвестиций.

Все такие разные

У каждого из нас есть свой болевой порог и различные ожидания вознаграждения. По этой причине не существует некоего универсального показателя, применимого для всех. Я использую комбинацию коэффициента MAR, показателей падения и общей отдачи, в то же время обращая внимание на стабильность отдачи путем изучения коэффициента Шарпа и R-squared. Не так давно я разработал еще несколько показателей, которые являются более стабильными вариантами общепринятых показателей. Я детально опишу их в главе 12.

Я буду погружаться в скрупулезные расчеты, зная, что завтрашний день будет другим, и помня о том, что, если в данный момент какая-то стратегия имеет MAR, равный 1,5, это совершенно не означает, что в будущем это соотношение останется прежним.

Глава 8

Риск и управление деньгами

*Риск крушения — главное, чего следует опасаться.
Он может прийти, как вор в ночи, и лишить вас
всего нажитого.*

Подобно многим понятиям, которые используются в трейдинге (таким как ожидания, перевес, риск крушения), понятие *управления деньгами* пришло из теории игр. Управление деньгами — это искусство удержания риска крушения на приемлемом уровне при одновременном увеличении потенциала прибыли путем выбора приемлемого количества акций или контрактов (того, что мы называем *размером сделки*) и ограничении общего размера позиции с целью обезопасить себя от ценовых шоков. Умелое управление деньгами дает возможность продолжать торговлю в течение неизбежных для каждого трейдера плохих периодов. Обсуждение этого вопроса обычно сводится к построению бесчисленных формул и методов точного определения количества заключаемых контрактов. Риск воспринимается как определенное и известное понятие, каковым он на самом деле не является. В этой главе ничего подобного не будет.

Я верю в то, что управление деньгами — это не наука, а скорее искусство или даже религия. Нет совершенных путей определения рискованной позиции. Нет правильных

для всех ответов — у каждого они свои. И ответы эти можно получить, только задавая правильные вопросы.

По сути своей управление деньгами — это поиск баланса между большим риском, при котором вы можете потерять все и будете вынуждены уйти с рынка, и небольшим риском, при котором вы заработаете самую малость. Есть два случая, когда излишний риск может заставить вас прекратить торговать: продолжительное падение, превышающее ваши психологические возможности, и внезапный ценовой шок, иссушающий торговые счета.

Ваш уровень риска является функцией от того, что вы считаете важным. По этой причине, если вы собираетесь торговать, то должны тщательно ознакомиться с последствиями большего или меньшего риска, который на себя берете; только так вы можете принять осознанное решение.

Многие продавцы систем и лекторы курсов по трейдингу заставляют нас думать, что каждый может следовать своим методам и разбогатеть легко и быстро. Подобная стратегия помогает им продавать свой продукт в большем количестве, но преуменьшает опасности риска и преувеличивает возможности обогащения.

Проще говоря, они лгут. *Риск реален, а трейдинг сложен.*

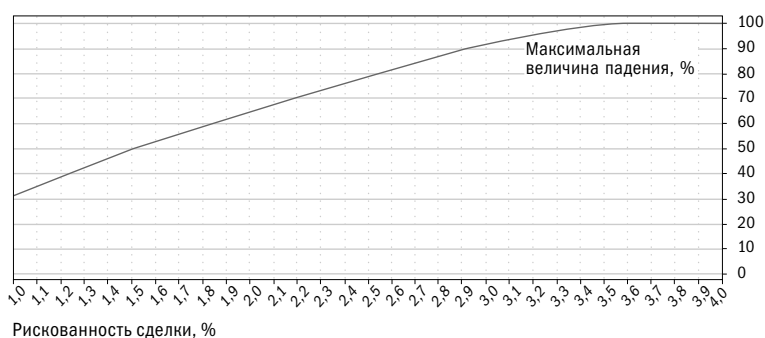
Начиная агрессивную торговлю, нужно отчетливо понимать, что стабильная доходность в 20 или 30 процентов годовых принесет вам много денег за относительно небольшой период времени, практически вне зависимости от суммы, с которой вы начинаете. Сила сложных процентов велика, если только вы не потеряете все и вам не придется начинать сначала. Если вы можете обеспечивать доходность 30 процентов годовых, то, начав с 50 000 долларов, через 20 лет вы получите почти 10 миллионов долларов.

Попытка агрессивно увеличить доходность до 100 или 200 процентов годовых существенно повысит ваши шансы

на проигрыш и остановку операций. Я настоятельно рекомендую вам придерживаться консервативного подхода в первые годы торговли.

Представьте себе, что случилось бы, если бы вы агрессивно торговали с использованием системы Дончиана в 1987 году. Рисунок 8-1 демонстрирует размер максимальных провалов при увеличении уровня риска.

Рисунок 8-1. Зависимость максимального истощения от уровня риска



Copyright 2006 Trading Blox, все права защищены.

Заметьте, что кривая стабильно растет и пересекается с осью на уровне 100 процентов. Это означает, что, если бы вы агрессивно торговали и рисковали в каждой сделке тремя процентами капитала, вы могли бы разориться буквально за один день — именно в один из дней рынки процентных ставок внезапно изменили направление.

Для большинства людей правильным путем торговли (как показывает историческое моделирование) является тот, при котором падение составляет примерно половину того, что они могут выдержать. Это обеспечивает буфер на случай, если падение будет глубже, чем показывало историческое моделирование. Кроме того, это снижает вероятность потери всех денег в случае ценового шока.

Не верь тому, что слышишь

Многие рассматривают управление деньгами как магический эликсир, способный исцелить все недуги трейдинга. Другие создали сложные формулы и написали целые книги об управлении деньгами. Но вопрос не следует слишком усложнять.

Правильно управлять деньгами легко. Имея торговый счет определенного размера, вы можете безопасно покупать определенное количество контрактов на каждом фьючерсном рынке. Для некоторых рынков или малых торговых счетов это количество может быть равно нулю.

Например, у природного газа (код NG на Нью-Йоркской бирже) показатель ATR составлял не так давно 7500 долларов на контракт. Если вы помните, это означает, что в среднем величина контракта видоизменялась в течение дня на 7500 долларов. Таким образом, для системы, использующей стопы в пределах 2 ATR (например, тренд Дончиана), потеря по одной сделке может составлять 15 000 долларов. Будь у вас счет в размере 50 000 долларов, эта потеря составила бы около 30 процентов вашего счета. Многие сказали бы, что рисковать 30 процентами счета по одной сделке — не очень хорошая идея. Таким образом, правильное количество контрактов по NG для счета в 50 000 долларов должно быть равно нулю. Даже для счета в 1 миллион долларов подобная сделка означала бы 1,5-процентный уровень риска, что считается многими слишком агрессивным.

Операции со слишком большим уровнем риска являются, возможно, основной причиной неудач трейдеров-новичков. Часто новички торгуют так агрессивно, что небольшая череда потерь просто уничтожает их торговый капитал. Новички не всегда понимают опасностей «плеча», а так как брокеры и биржа позволяют им покупать и продавать контракты со столь небольшой суммой, как 20 000 долларов, они так и поступают.

И снова о риске крушения

Чуть раньше мы обсуждали концепцию риска крушения, то есть возможность потерять вследствие череды убытков столь большую сумму капитала, что дальнейшая торговля уже невозможна. Определение риска в понимании многих связано со случайным набором исходов, основанном на простых формулах, взятых из теории вероятностей. Многие полагают, что крушение может произойти из-за быстро наступившего периода потерь. Я считаю, что в целом не это приводит трейдеров к краху. Трейдеры не часто винят в своих ошибках случайное поведение рынка. Скорее проблема возникает в связи с серьезными ошибками в их анализе.

Ниже перечислены причины, которые, по моему мнению, приводят к неудачам при торговле биржевыми товарами.

- *Отсутствие плана.* Многие трейдеры при принятии решений основываются на слухах, догадках, непроверенных данных и вере в то, что они знают что-то о будущем движении цен.
- *Слишком высокий риск.* Многие опытные трейдеры потерпели крушение, так как взяли на себя слишком высокий риск. Я не говорю о ситуациях, где риск на 50 или 100 процентов выше разумного. Я видел трейдеров, торговавших на уровне риска, в 5 или 10 раз превышавшем уровень, который я считаю разумным даже для агрессивной торговли.
- *Нереалистичные ожидания.* Многие новички торгуют рискованно, так как имеют нереалистичные ожидания относительно того, сколько они могут заработать и какую отдачу могут получить. Часто новички начинают торговать, имея лишь общие знания: они верят в то, что достаточно умны, чтобы переиграть рынок без какой-либо подготовки и с минимальным количеством информации.

Когда я начал работать с системами трейдинга по фьючерсам в школе, то обратил внимание на странное обстоятельство: среди наших клиентов было много докторов. В то время я полагал, что это связано с их высокими доходами и возможностью рискнуть частью денег на рынке фьючерсов. Сейчас, глядя назад, я понимаю, что истинной причиной, побуждавшей их вкладывать непропорционально много в торговлю биржевыми товарами, служило их доверие к собственному интеллекту и вера (может быть, чрезмерная) в возможность перенести личный успех из своей области деятельности в другую.

Доктора, бесспорно, толковые люди. Вы не сможете стать врачом, не закончив хороший университет, не сдав сложные экзамены и не получив хорошие отметки. Выпускники высших медицинских учебных заведений достигают уровня успеха, который многих манит, но не многим покоряется. Естественной для толковых и успешных в своей профессии людей является вера в то, что они могут преуспеть и в трейдинге.

В то же время многие доктора считают, что могут стать успешными трейдерами сразу же. Трейдинг кажется им занятием настолько простым, что они почти безоговорочно верят в такую возможность для себя. Однако я обнаружил, что многие из них не стали успешными, так как не имели реалистичных ожиданий. Успех в какой-либо сфере бизнеса не гарантирует успеха в трейдинге.

Трейдинг, хотя и прост в техническом аспекте, *не так прост* в других отношениях. Требуется много времени и знаний, чтобы понять, что торговать легко, и много лет неудач — чтобы понять, как сложно делать простые вещи и не упускать из виду основные правила торговли.

Посмотрите на Черепах. Нас всех обучали одним и тем же методом в течение двух недель, однако некоторые из нас так и не смогли зарабатывать деньги. Многие распола-

гало к тому, чтобы делать правильные вещи, — мы учились друг у друга, но не все последовали методам, которым нас учили.

Управлять деньгами в стиле Черепах означает оставаться в игре

Основная цель трейдинга состоит в том, чтобы оставаться в игре. Время на вашей стороне. Система или метод с положительными ожиданиями со временем сделает вас богатыми, даже богаче, чем вы можете себе представить. Но это произойдет, только если вы будете продолжать торговать. Для трейдеров есть два вида смерти: медленная, болезненная смерть, заставляющая выходить из игры в печали и разочаровании, и быстрая смерть, которую мы обычно называем *блэу-ап*.

Многие трейдеры переоценивают свой болевой порог, ошибочно считая, что могут перенести 30-, 40-, а иногда и 50-, и даже 70-процентное падение. Это может существенно отразиться на их трейдинге, так как они либо полностью прекращают операции, либо меняют метод в самое неудачное время — после того, как понесут существенные убытки.

Трейдинг сложен из-за непредсказуемости будущего, а люди не любят непредсказуемость. К сожалению, реальность такова, что рынки *действительно* непредсказуемы, и лучшее, на что вы можете надеяться, — что метод сработает через достаточно долгое время. Поэтому ваши методы трейдинга должны быть выстроены так, чтобы максимально уменьшить неопределенность, которую вы можете ожидать в ходе трейдинга. Рынки и так обладают высокой неопределенностью — к чему добавлять сюда разнообразие за счет неправильных методов управления?

Поскольку Путь Черепах не предполагает прогнозов, на каких рынках будет тренд и какие сделки будут удачными,

мы относились к каждой сделке с одинаковым вниманием и ожиданиями. Там, где это было возможно, это означало риск одной и той же суммой капитала на каждом рынке. Внедрение управления деньгами согласно Пути Черепах повышает возможность достижения стабильной отдачи, так как наш подход сглаживает относительные уровни изменчивости и риска на разных рынках.

Слишком простые стратегии (например, торговля одним контрактом на каждом рынке) и методы, не использующие нормализацию по волатильности, могут привести к тому, что результаты сделок на одном рынке затмят результаты на других. Иначе говоря, *большой доход* на одном рынке не сможет компенсировать *небольшую потерю* на другом, размер контракта на котором больше.

Хотя многие трейдеры интуитивно чувствуют, что это так, они все равно используют достаточно упрощенные механизмы принятия решения о том, с каким количеством контрактов работать на каждом рынке. Например, они покупают один фьючерсный контракт на S&P 500 на каждые 20 000 долларов своего торгового счета. Этот метод может использоваться на протяжении 10 лет, несмотря на то что уровень волатильности рынка изменяется. Такой несистемный подход может неоправданно увеличить нестабильность отдачи от сделок.

N-фактор

Как я уже говорил, Рич и Билл использовали инновационный метод для определения размера позиции на каждом рынке, основанный на величине ежедневного движения рынка вверх или вниз в постоянном долларовом выражении. Для каждого рынка было определено количество контрактов, которое позволяло ему сдвинуться вверх или вниз примерно на одну и ту же величину в долларовом выражении. Так как количество контрактов на каждом рынке

было нормализовано на меру изменчивости, названную N , ежедневные колебания в рамках одной сделки были сопоставимыми.

Некоторые трейдеры предпочитают измерять риск в терминах разницы между ценой, по которой сделка была заключена, и ценой, при которой они выйдут из сделки. Однако это только одно из определений риска. В октябре 1987 года было неважно, где мы установили свои стопы. Рынок проскочил все значения стопов за одну ночь.

Если бы я использовал метод, основанный лишь на разнице между ценой входа и ценой стопа, то в тот день я потерял бы в четыре раза больше, чем любой из Черепах, так как я применял стоп, равный четверти позиции. Я применял стоп, равный $1/2$ ATR, в то время как большинство Черепах использовали стоп, равный 2 ATR. Поэтому, если бы я использовал метод оценки на базе разницы между ценами входа и стопа, в результате расчетов моя позиция была бы в четыре раза больше, чем у остальных Черепах.

К счастью, Рич использовал в качестве способа управления рисками расчет размера позиции с учетом изменчивости. Поэтому размер моей позиции относительно величины торгового счета был таким же, как и у других Черепах, и воздействие на нас ценового шока было одинаковым. Я уверен, что этот метод был выбран не случайно. Безусловно, Рич и Билл при определении размера максимального риска для Черепах помнили о прежних ценовых шоках.

При определении наших правил трейдинга Рич и Билл предприняли гениальный ход, установив общие пределы риска. Это корректировало величину наших падений и в особенности воздействие на нас ценовых шоков. Как я уже упоминал, наши позиции были разделены на юниты. Размер каждого юнита определялся количеством контрактов, при котором движение цены в пределах 1 ATR было бы равно 1 проценту нашего торгового счета. Для счета в

1 миллион долларов это составляло 10 000. Соответственно, если мы знали сумму, составляющую 1 ATR движения цены для данного рынка, то, разделив 10 000 долларов на эту величину, мы получали количество контрактов, которые могли покупать или продавать на каждый миллион долларов, выделявшийся нам Ричем. Мы называли эти значения *размером юнита*. Рынки с высокой изменчивостью или крупным размером контракта имели более низкие размеры юнита, чем рынки с низкой изменчивостью или небольшим размером контракта.

Несомненно, Рич и Билл замечали то, что замечает каждый трейдер: многие рынки существенно коррелируют между собой. В конце большого тренда, когда начинаются плохие дни, кажется, что против тебя движется все и сразу. Даже рынки, между которыми обычно не наблюдается корреляции, становятся таковыми в те изменчивые дни, когда нарушается крупный тренд.

Вспомним внезапный ценовой шок октября 1987 года. Почти каждый рынок, на котором мы работали, в те дни двигался против нас. В целях противостояния этому натиску Рич и Билл установили ряд ограничений для нашего трейдинга. Во-первых, мы могли работать только с 4 юнитами на каждом рынке. Во-вторых, на рынках с высокой корреляцией мы могли работать только с 6 юнитами. В-третьих, в каждом направлении мы могли разместить не больше 10 юнитов (10 юнитов в короткой или длинной позиции). Если позиции открывались на некоррелирующих рынках, этот размер мог быть увеличен до 12 юнитов. В те дни эти ограничения позволили Ричу сохранить более 100 миллионов долларов. Если бы ограничения не были установлены, потери были бы ужасающими.

Я часто встречаю людей, утверждающих, что они провели историческое тестирование применения метода Черепах и доказали его несостоятельность. Например, они говорят:

«Я применил все правила, кроме ограничений по юнитам». Ограничения по юнитам были важнейшей составляющей нашей системы, так как служили механизмом фильтрации наших сделок на нестабильных рынках.

Хорошим примером служат фьючерсы по процентным ставкам. В рамках программы Черепаш мы торговали на четырех рынках: евродоллары, US Treasury bonds, 90-дневные Treasury bills и двухлетние Treasury notes. Время от времени на каждом из этих рынков проявлялись сигналы входа. Мы обычно держали позиции на двух из четырех рынков — там, где сигналы появились первыми.

Такой же принцип в целом применялся в торговле фьючерсами на иностранные валюты. Мы торговали французскими франками, британскими фунтами, немецкими марками, швейцарскими франками, канадскими долларами и японскими иенами. Однако в конкретный момент времени мы держали позиции только в двух или трех валютах.

По этой причине наличие ограничений позволило нам избежать большого количества убыточных сделок. Рынки, по которым сигналы появились позже, не двигались далеко, и, скорее всего, сделки по ним были бы убыточны.

Правила расчета риска

Одним из лучших способов оценки рисков конкретной системы или рисков, связанных с наличием определенной позиции, является изучение основных ценовых шоков за последние 30 или 50 лет. Если исследовать гипотетическую возможность наличия той или иной позиции в период произошедшего ценового шока, можно определить размер риска, связанный с 50-процентным падением, или сумму потерь, приводящую к банкротству. Используя компьютерные системы, можно легко вычислить размер оптимальной позиции в те дни и размеры возможных потерь при наличии той или иной позиции.

Теперь подумайте, что могло бы произойти при худшем варианте развития событий. Об этих вещах думать неприятно, но их нельзя исключать, поэтому вы должны иметь план действий для таких случаев. Что могло бы произойти с вашими позициями, если бы Аль-Кайеда обрушила свою атаку не на Всемирный торговый центр, а на объект где-то на Манхэттене? Что произошло бы, случись такое бедствие в Токио, Лондоне или Франкфурте?

Каждый агрессивный игрок имеет гораздо большие шансы потерять все в случае ЧП непредсказуемого масштаба. Вы должны всегда об этом помнить, особенно когда слышите зов сирен, поющих о 100-процентном возврате на вложенный капитал.

Глава 9

Кирпичи стиля Черепах

Не тратьте много времени на изучение мудреных моделей, описываемых в журналах. Сначала научитесь владеть базовыми моделями. Важен не размер инструмента, а умение им пользоваться.

В главе 2 мы описывали различные состояния рынка — тихое и стабильное, тихое и трендовое, стабильное и волатильное, а также трендовое и волатильное. Я упоминал о том, как важно иметь способность определять состояние рынка, на котором вы торгуете, так как многие системы предполагают уход с рынка, если он находится в неблагоприятном для системы или стиля торговли состоянии.

Я называю инструменты определения состояния рынка кирпичами. У некоторых кирпичей есть свои названия (индикаторы, осцилляторы и соотношения), однако сейчас я группирую их в одну общую категорию. В этой главе мы рассмотрим инструменты, применяемые для систем следования за трендом. Существуют инструменты, демонстрирующие, что рынок перешел от стабильного состояния к тренду или, наоборот, вернулся к стабильному состоянию. Проще говоря, инструменты показывают, когда тренд начинается или заканчивается.

К глубокому сожалению трейдеров, нет таких кирпичей, которые бы гарантировали эффект во всех случаях; нет секретных формул, способных обеспечить легкий успех. Лучшее, что мы можем сделать, — найти инструменты, которые помогут нам определить моменты, в которые вероятность

того, что тренд начнется или закончится, чуть выше, чем обычно. Для наших целей этого вполне достаточно, так как хорошие результаты можно получить, даже если наши шансы лишь чуть выше, чем обычно. Любой владелец казино вам это подтвердит.

Кирпич за кирпичом

Давайте рассмотрим несколько основных кирпичей системы следования за трендом, включая те, которые мы изучали в группе Черепах. Они представляют собой способы определения возможного начала или окончания тренда. Это, безусловно, неполный обзор. Вы можете найти целые книги, исследующие индикаторы и правила для создания систем следования за трендом. Для других систем применимы другие кирпичи. Поскольку данная книга — не подробный справочник, я предоставляю читателям возможность самостоятельно отыскать интересные их инструменты в других изданиях.

Здесь мы рассмотрим следующие инструменты:

- *Прорывы.* Возможны ситуации, в которых цена превышает самый высокий максимум (или падает ниже самого низкого минимума) за определенное количество дней. Этот инструмент был первым, который изучили Черепахи.
- *Скользящие средние.* Этот инструмент постоянно рассчитывает среднее за определенное количество дней. Средние называются скользящими, так как пересчитываются каждый день и их значение постоянно движется вверх или вниз с учетом включаемых в расчет новых цен.
- *Каналы волатильности.* Выстраиваются путем добавления к скользящей средней некоего значения, рассчитываемого на основе показателей рыночной волатильности, таких как стандартное отклонение или ATR.

- *Выходы по времени.* Простейшие методы выхода. Вы выходите с рынка через заранее определенное количество дней (например, через 10 или 90 дней).
- *Простой взгляд назад.* Сравнение текущей цены с исторической ценой более раннего периода.

Теперь изучим каждый из кирпичей более детально и посмотрим, как они могут использоваться в системах следования за трендом.

Прорывы

Ранее в этой книге я уже рассказывал о прорывах и показал, что у них может быть перевес. Новый максимум является веским аргументом, повышающим вероятность начала тренда. Количество дней, используемое для расчета самого высокого максимума или самого низкого минимума, определяет тип тренда, в который, возможно, входит рынок. Меньшее количество дней свидетельствует о возможности краткосрочного тренда, а большее может свидетельствовать о возможности долгосрочного тренда. Расчет прорывов становится более эффективным, когда сочетается с другими общими индикаторами тренда, такими как система Дончиана, которая использует прорывы как сигналы входа и выхода и скользящие средние для определения общего тренда.

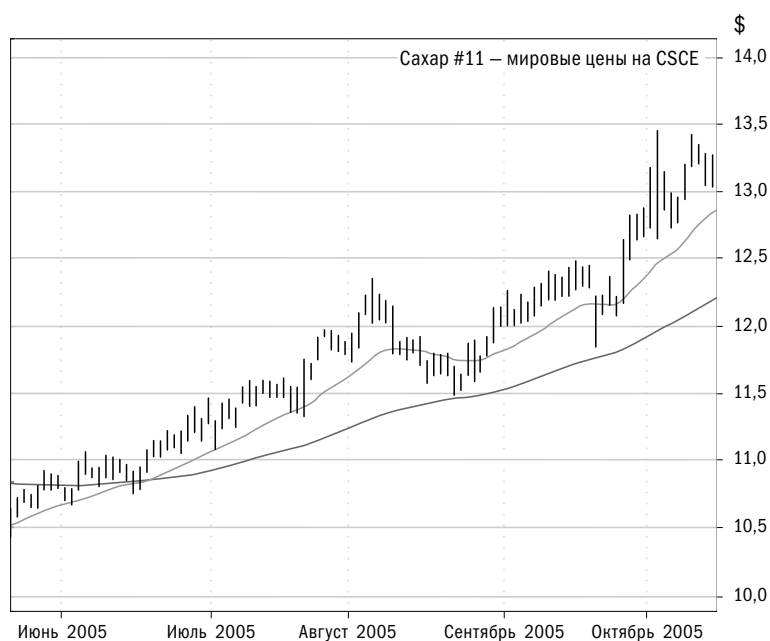
Скользящие средние

Скользящие средние — это постоянно рассчитываемые средние значения цены за определенное количество дней. Наиболее простым типом скользящей средней (называемым простой скользящей средней) является средняя цена за некоторое количество дней. Десятидневная скользящая средняя цен закрытия — это средняя цена закрытия за предыдущие 10 дней, а семидесятидневная скользящая средняя

максимумов — это среднее значение максимума за последние 70 дней.

Существуют и другие, более сложные формулы расчета средних, среди которых наиболее распространенной является экспоненциальная скользящая средняя. Это среднее значение рассчитывается путем смешения части средних значений предшествующего периода с частью текущей цены. На рисунке 9-1 изображены две экспоненциальные скользящие средние — за 20 и 70 дней.

Рисунок 9-1. 20- и 70-дневные экспоненциальные скользящие средние



Заметно, что 20-дневная скользящая средняя более близка к текущим ценам, а в середине июня она пересекает линию более длительной средней, что указывает на начало восходящего тренда. Это достаточно простой сигнал для входа — сделка совершается в направлении краткосрочной скользящей средней в момент, когда она пересекает долгосрочную скользящую среднюю. В данном случае в середине июня в момент пересечения могла бы быть заключена сделка по длинной позиции.

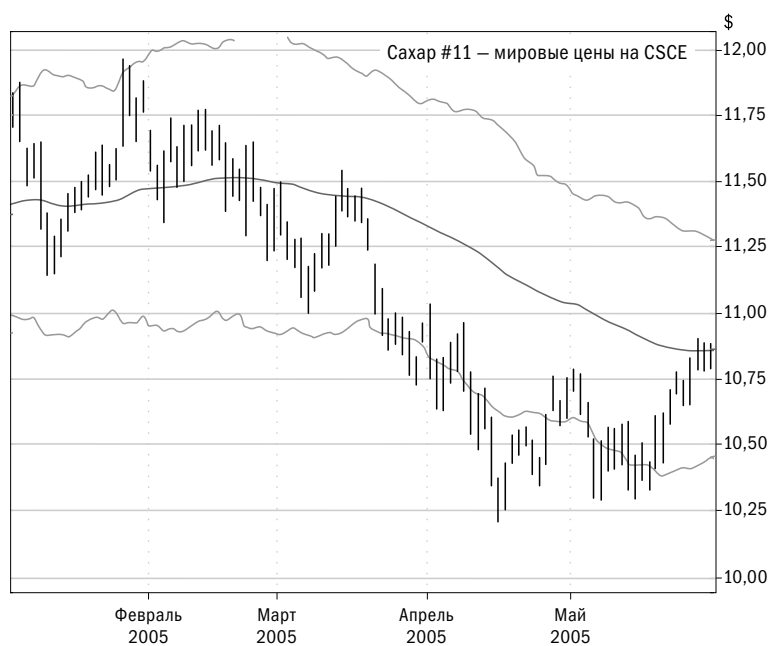
Создателями систем и исследователями было предложено много других типов скользящих средних. Чаще всего ввиду своей сложности такие показатели неприменимы на практике и представляют большой потенциал для подстройки под прошлые движения цен и нереалистичных результатов тестов. Чуть позже, в главе 11, мы подробно рассмотрим возможные опасности, связанные с недостатками таких показателей.

Каналы волатильности

Каналы волатильности являются хорошими индикаторами начала тренда. Если цена превышает некоторую скользящую среднюю на некую величину, это означает, что цена растёт. Другими словами, это показывает возможное начало тренда. В главе 10 мы изучим две различные системы, основанные на каналах неопределённости.

На рисунке 9-2 изображена 80-дневная скользящая средняя с каналом волатильности, границы которого проходят выше и ниже скользящей средней. Из графика видно, что цены в основном остаются внутри канала, за исключением правой части графика, где они опускаются ниже канала. Скользящая средняя плавно опускается вслед за снижающимися ценами.

Рисунок 9-2. Скользящая средняя и канал волатильности



Copyright 2006 Trading Blox, все права защищены.

Выходы по времени

Простой выход через определенное время может быть эффективным и полезным. Он также позволяет смягчить падение, связанное с прекращением тренда. Это важно, так как очень часто выход по времени происходит до того, как падение выявляется скользящей средней или прорывом, значения которых наиболее близки к текущим ценам.

Простой взгляд назад

Если рассмотреть следование за трендом на самом общем уровне, можно обнаружить еще более простые механизмы определения потенциального начала тренда. Достаточно четко работает метод изучения цены за несколько предшествующих дней. Эти цены можно исследовать с помощью показателя измерения изменчивости, такого как ATR. Например, вы можете покупать, если цены превышают существовавшую 100 дней назад цену на 2 ATR.

Хотите еще?

Существует множество различных типов индикаторов. Недавние технологические достижения позволили трейдерам программировать собственные формулы и создавать собственные индикаторы; трейдинговые журналы в каждом номере публикуют новые методы и системы, основанные на этих формулах. Однако перед тем, как вы начнете глубоко копать, позвольте дать вам один совет. В качестве примера я буду использовать систему следования тренду, но этот совет применим и к другим системам.

Если рынок идет вверх, рано или поздно он запустит длинный сигнал входа с использованием любого из строительных кирпичей стратегии следования тренду. Все эти кирпичики могут быть выстроены так, чтобы реагировать быстрее или медленнее. Таким образом, вы можете на практике использовать любой их набор для построения систем, которые будут действовать так же, как системы, построенные с помощью других кирпичиков.

Мой совет: не тратьте попусту время, пытаясь найти совершенные, обладающие ядерным потенциалом индикаторы, отлично работающие на базе данных прошлых лет. Я предлагаю вам вместо этого попробовать простые системы, основанные на описанных выше кирпичиках. Мы изучим некоторые из них в главе 10.