

*С любовью — моему сыну Захару,  
чья привязанность меня трогает,  
творческие способности впечатляют,  
а чувство юмора восхищает*

# Technical Analysis

Jack D. Schwager



John Wiley & Sons, Inc.

New York • Chichester • Brisbane • Toronto • Singapore

# Технический анализ Полный курс

Джек Швагер

Перевод с английского

6-е издание



Москва

2009

УДК 336.76.003.12

ББК 65.261

ШЗЗ

Издано при содействии ЗАО «Адмирал Маркетс»

Перевод с английского А. Куницын гл. 1-12, 14  
Б. Зувев гл. 13, 15-24

Редактор А. Дзюра

**Швагер Д.**

ШЗЗ Технический анализ. Полный курс / Джек Швагер. — 6-е изд. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2009. — 804 с.

ISBN 978-5-9614-1014-3

Книга, написанная признанным экспертом в области финансовых рынков Джеком Швагером, — наиболее полное исследование в области технического анализа. В книге изложены основные понятия, методы, торговые приемы, индикаторы и системы. Основной акцент сделан на практическом использовании аналитических методов при работе на финансовых рынках.

Книга рассчитана как на трейдеров-профессионалов, так и на начинающих инвесторов, работающих на рынках фьючерсов, акций, облигаций и валют.

УДК 336.76.003.12

ББК 65.261

*Все права защищены. Никакая часть этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами без письменного разрешения владельца авторских прав.*

© John Wiley & Sons, Inc., 1996. All Rights Reserved.

© Издание на русском языке, перевод, оформление. ООО «Альпина Бизнес Букс», 2008.  
Издано по лицензии John Wiley & Sons, Ltd.

ISBN 978-5-9614-1014-3 (рус.)  
ISBN 0-471-02051-6 (англ.)

# Содержание

Предисловие к русскому изданию.....	12
Предисловие .....	14
Слова благодарности .....	15
<b>Часть I. АНАЛИЗ ГРАФИКОВ .....</b>	<b>17</b>
1. Графики: инструмент прогнозирования или народное творчество?.....	19
2. Виды графиков.....	33
Штриховые графики .....	33
Графики цен фьючерсов: ближайшие фьючерсные контракты в сравнении с «непрерывными» фьючерсами.....	37
Графики закрытий .....	39
«Крестики-нолики» .....	41
«Японские свечи».....	43
3. Тенденции .....	45
Определение тенденции с помощью максимумов и минимумов .....	45
Линии ТД (Томаса ДеМарка) .....	55
Внутренние линии тренда .....	63
Скользящие средние .....	73
4. Торговые диапазоны .....	79
Торговые диапазоны: важнейшие соображения.....	79
Пробой торгового диапазона .....	82
5. Поддержка и сопротивление .....	87
Торговые диапазоны .....	87
Предыдущие важные максимумы и минимумы .....	90
Концентрация относительных максимумов и относительных минимумов.....	97
Трендовые линии, коридоры и внутренние трендовые линии .....	97
Огибающие ценовые полосы.....	103

6.	Графические модели.....	105
	Однодневные модели.....	105
	Модели продолжения (continuation patterns) .....	124
	Разворотные формации.....	134
7.	Эффективен ли еще графический анализ? .....	153
8.	Открытие позиций в середине тренда и построение пирамиды .....	159
9.	Выбор защитных остановок (stop-loss points).....	167
10.	Постановка целей и другие критерии закрытия позиций .....	175
	Определение целей ценовых движений на основе графиков .....	175
	Измеренное движение (measured move).....	176
	«Правило семи».....	182
	Уровни поддержки и сопротивления .....	184
	Индикаторы перекупленности/перепроданности (overbought/oversold) .....	184
	Последовательность ДеМарка .....	190
	Противоположное мнение .....	198
	Следящие остановки.....	198
	Перемена мнения о рынке .....	198
11.	Самое важное правило графического анализа .....	199
	Ложные сигналы .....	199
	Ловушки для «быков» и «медведей» .....	199
	Ложные пробой линий тренда.....	206
	Заполненные разрывы.....	207
	Возврат на максимум или минимум шипа.....	217
	Возврат к границам широкодиапазонного дня.....	223
	Пробой флага или вымпела в направлении, противоположном ожидаемому.....	223
	Пробой флага или вымпела в противоположном направлении, следующий за их нормальным пробоем .....	228
	Пробой моделей разворота тренда.....	241
	Пробой круглой вершины (впадины) .....	252

	Надежность несработавших сигналов в будущем.....	252
	Заключение.....	253
12.	Графики ближайших фьючерсных контрактов и непрерывных фьючерсов: соединение исторических данных по отдельным фьючерсным контрактам для построения долгосрочных графиков .....	255
	Необходимость соединения графиков отдельных контрактов.....	255
	Методы построения графиков сопряженных контрактов.....	256
	Ближайшие фьючерсные контракты и непрерывные фьючерсы в графическом анализе .....	261
	Заключение.....	265
13.	Введение в графики «японские свечи» (Стив Нисон (под редакцией Джека Швагера)).....	293
	Почему графики свечей стали такими популярными? .....	295
	Изображение одного торгового дня на графике свечей .....	297
	Заключение.....	312
	Послесловие (Джек Швагер) .....	313
<b>Часть II.</b>	<b>ГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ В РЕАЛЬНОЙ ЖИЗНИ .....</b>	<b>323</b>
14.	Графический анализ в реальной жизни .....	325
	Как работать с этой главой.....	326
<b>Часть III.</b>	<b>ОСЦИЛЛЯТОРЫ И ЦИКЛЫ .....</b>	<b>537</b>
15.	Осцилляторы (Томас А. Бировиц) .....	539
	Осциллятор ДСС и основные концепции осцилляторов.....	540
	Осциллятор скорости рынка (the momentum oscillator) .....	544

	Темп измерений (rate of change) .....	545
	Схождение-расхождение скользящих средних (moving average convergence-divergence) .....	545
	Индекс относительной силы (relative strength index) .....	561
	Стохастический осциллятор (stochastic) .....	562
	Коридор скользящих средних (the moving average channel) .....	563
	Вершины микро-М и впадины микро-W (micro-M tops and micro-W bottoms) .....	570
	Заключение .....	574
16.	Анализ циклов фьючерсных рынков (Ричард Моги и Джек Швагер) .....	575
	Действительно ли существуют циклы? .....	575
	Начало исследования циклов .....	578
	Основы теории циклов .....	580
	Восемь шагов при проведении циклического анализа .....	582
	Использование циклов в торговле .....	608
	Заключение .....	612
<b>Часть IV.</b>	<b>ТОРГОВЫЕ СИСТЕМЫ И ИЗМЕРЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТОРГОВЛИ .....</b>	<b>613</b>
17.	Технические торговые системы: структура и конструкция .....	615
	Что эта книга расскажет вам о торговых системах .....	615
	Преимущества автоматических торговых систем .....	616
	Три основных типа систем .....	617
	Системы следования за трендом .....	618
	Десять общих проблем стандартных систем следования за трендом .....	629
	Возможные модификации базовых систем следования за трендом .....	633
	Противотрендовые системы .....	643
	Диверсификация .....	646
	Возвращаясь к десяти общим проблемам систем следования за трендом .....	649



18.	Примеры оригинальных торговых систем.....	651
	Почему я раскрываю секреты этих систем?.....	651
	Система широкодиапазонного дня .....	652
	Определения .....	653
	Система пробоя дней ускорения .....	662
	Система последовательного отсчета дней с ускорением.....	672
	Заключение.....	680
19.	Выбор наилучших фьючерсных ценовых рядов для компьютерного тестирования .....	681
	Использование ценовых данных по отдельным фьючерсным контрактам.....	681
	Ближайшие фьючерсные контракты.....	682
	Фьючерсные ценовые ряды с постоянным сроком до истечения («бессрочные») .....	683
	Непрерывные фьючерсы .....	686
	Сравнение различных типов ценовых серий .....	691
	Заключение.....	693
20.	Тестирование и оптимизация торговых систем .....	695
	Специально подобранный пример.....	695
	Основные понятия и определения .....	698
	Выбор ценовых серий.....	701
	Выбор временного периода.....	701
	Реалистические предположения .....	703
	Оптимизация систем .....	704
	Миф об оптимизации .....	707
	Тестирование или подгонка?.....	720
	Правда о результатах моделирования.....	722
	Мультирыночное тестирование системы.....	725
	Негативные результаты .....	726
	Этапы построения и тестирования торговой системы.....	727
	Замечания по поводу торговых систем.....	729
21.	Измерение результативности торговли .....	733
	Необходимость нормализации прибыли .....	733

Коэффициент Шарпа .....	735
Три проблемы коэффициента Шарпа.....	738
Отношение прибыли к максимальному падению стоимости активов (Return Retracement Ratio — RRR) .....	742
Годовое отношение Прибыль/Убытки (Gain to Pain) .....	747
Максимальный убыток как мера риска .....	747
Измерение результативности, основанное на сделках .....	748
Какой способ измерения результативности следует использовать? .....	750
Неадекватность отношения Прибыль/Риск для оценки торговой результативности финансового управляющего.....	750
Графическая оценка торговой результативности.....	754
Заключение.....	757
<b>Часть V. СОВЕТЫ ПРАКТИКУЮЩИМ ТРЕЙДЕРАМ .....</b>	<b>761</b>
22. Плановый подход к торговле .....	763
Шаг 1: Определение философии торговли.....	763
Шаг 2: Выбор рынков для торговли .....	764
Шаг 3: Разработайте план управления риском.....	765
Шаг 4: Установите ежедневную стандартную последовательность действий.....	769
Шаг 5: Ведение блокнота трейдера .....	769
Шаг 6: Ведение дневника трейдера .....	772
Шаг 7: Анализ собственных сделок.....	772
23. Восемьдесят два правила торговли и замечания по поводу рынка .....	775
Начало торговли .....	776
Выход из торговли и управление риском (управление деньгами).....	778
Другие правила управления риском (управление деньгами).....	779
Удерживание прибыльных позиций и выход из них.....	780

Другие принципы и правила .....	782
Ценовые модели.....	783
Анализ и проверка .....	786
24. Мудрость рынка.....	787

## Предисловие к русскому изданию

Международная брокерская компания Admiral Markets успешно развивает проекты по изданию и продвижению книг, посвященных торговле на финансовых рынках и современным методам анализа биржевых цен для широкого круга читателей, в частности для начинающих и практикующих трейдеров. Наши авторы — большей частью сотрудники нашей компании из разных стран мира, специалисты высочайшего класса, а также эксперты с мировым именем, чьи книги стали бестселлерами и внесли существенный вклад в развитие современного технического анализа. Книга «Технический анализ. Полный курс» Джека Швагера, признанного гуру финансового олимпа, является одним из лучших практических пособий по подготовке профессиональных трейдеров. Пособие представляет собой комплексный образовательный курс по техническому (графическому) прогнозированию международного валютного рынка Forex (Foreign Exchange Market), а также рынков акций, драгоценных металлов и фьючерсов. Книга написана простым и доступным языком, поэтому специальной подготовки для ее освоения не требуется. Главный принцип, на котором основана книга, — «всё в одном»: освоив материал от начала и до конца, вы получите полноценный набор знаний и сможете приступить к торговле на финансовых рынках. Пристальное внимание автор уделяет практическому применению изложенных методик и различных технических индикаторов — в книге приведено множество реальных примеров и графиков с пояснениями. Мы уверены, что она послужит хорошей основой для создания прибыльной системы торговли, применив которую на практике, вы сможете значительно приумножить собственный либо находящийся в вашем управлении финансовый капитал.

Современные информационные технологии позволяют каждому желающему принять участие в спекулятивной торговле валютами, нефтью, акциями крупнейших международных корпораций. Все сделки заключаются через Интернет простым нажатием нескольких кнопок клавиатуры. Можно зарабатывать даже на падении цены, открывая торговые позиции на продажу (при этом совсем не обязательно покупать финансовый инструмент заранее). Миллионы трейдеров по всему миру, вне зависимости от своего возраста, образования, начального капитала и количества свободного времени, ежедневно совершают торговые операции на международных финансовых рынках, используя лишь домашний компьютер и собственные знания. Основная цель компании Admiral Markets — сделать трейдинг доступным для каждого.

Успешно освоить и протестировать на практике все описанные в книге индикаторы и стратегии технического анализа вам поможет современный, интуитивно понятный и многофункциональный торговый терминал MetaTrader 4, который можно скачать бесплатно на официальном сайте нашей компании. Реальный или демонстрационный (учебный) торговый

счет открывается за 5 минут в режиме онлайн из любой точки мира. Всем клиентам компании предоставляется кредитное плечо до 1:200 (на торговом счете нужно иметь лишь 0,5% суммы, необходимой для совершения торговой сделки). При этом требования к минимальному размеру депозита отсутствуют, и торговлю на финансовых рынках можно начать с \$10–50. Мы принимаем банковские переводы, а также электронные платежи в системе WebMoney.

Компания Admiral Markets с ноября 2006 г. состоит в Комиссии по регулированию отношений участников финансовых рынков (КРОУФР), что еще раз подчеркивает нашу надежность и привлекательность для инвестиций. В развитие взаимовыгодных отношений между компанией и трейдерами в 2007 г. была разработана уникальная бонусная программа Admiral Club™, участниками которой на данный момент стали тысячи наших клиентов, многие из них уже получили свои клубные призы — от портативных гаджетов до ноутбуков — за совершение сделок через Admiral Markets. Кроме того, ежемесячно для всех желающих проводятся популярные конкурсы трейдинга для реальных и демонстрационных счетов с ценными подарками и солидными призовыми фондами.

Компания также занимается активным продвижением образовательных курсов и практических программ обучения, созданных специально для повышения уровня знаний и опыта начинающих трейдеров. Во всех офисах и представительствах Admiral Markets регулярно организуются бесплатные семинары и курсы, цель которых — улучшить навыки трейдинга действующих игроков и показать реальные возможности рынка Forex тем, кто не сталкивался с ним ранее. Издание и продвижение качественной образовательной литературы — один из наших основных приоритетов, причем не только на русском, но и на многих других европейских языках в странах, где книги по рынку Forex ранее вообще не издавались.

*Контакты Admiral Markets:*

[www.forextrade.ru](http://www.forextrade.ru)

e-mail: [info@forextrade.ru](mailto:info@forextrade.ru)

*Адрес центрального представительства:*

123317, Москва, Краснопресненская наб., д. 18, блок С,  
Башня на набережной, офис 557

*Телефон единой справочной службы (по России — бесплатно):*

8-800-555-75-08

*Проблемы возникают для того, чтобы заставить нас расти.  
Если бы в жизни не было проблем,  
мы все стали бы посредственностями.*

Волли («Знаменитый») Эймс

## Предисловие

Несмотря на заявления бесчисленного количества книг, рекламных объявлений и брошюр, биржевой успех не может быть заключен в каком-либо индикаторе, формуле или системе. Эта книга написана трейдером, с точки зрения трейдера и является не собранием аналитических приемов, индикаторов или систем, использующих идеализированные иллюстрации, а пособием, основанным на реальной практике.

При объяснении разнообразных аналитических приемов и методов я старался сохранить на переднем плане ключевые вопросы, которые часто игнорируются авторами книг по техническому анализу. Как применять описываемые методы в реальной торговле? Что подходит, а что не подходит для работы на рынке? Какие признаки говорят о непригодности метода? Как сконструировать и протестировать торговую систему, чтобы максимизировать ее *будущую*, а не *ретроспективную* результативность?

Это книга основана на практическом опыте. Я сам использовал многие из описанных в этом томе методов для построения очень прибыльных торговых систем, на основе которых управлял многомиллионными активами. Тогда почему я готов поделиться этой информацией? Потому что, образно выражаясь, я даю инструменты, но не архитектурный проект — создание последнего предоставляется читателю. Я верю, что читатели, стремящиеся использовать технический анализ как средство достижения успеха в торговле на финансовых рынках и осознающие необходимость самостоятельной работы на этом поприще, найдут в данной книге много полезного.

*Джек Д. Швагер  
Нью-Йорк, октябрь 1995 г.*

## Слова благодарности

В первые годы моей работы на фьючерсных рынках я был чистым «фундаменталистом» и относился к техническому анализу с полным пренебрежением — мнение, я должен заметить, основанное скорее на предубеждениях, чем на знании или опыте. В то время я был директором по исследованиям в крупной брокерской фирме. В моем отделе был технический аналитик, и я начал подмечать нечто странное: он часто оказывался прав в своих суждениях по поводу поведения рынка. Мы стали добрыми друзьями, и он объяснил мне основы графического анализа. По мере того как я приобретал опыт в применении технического анализа, мое отношение к нему сменилось на диаметрально противоположное. Технического аналитика, который впервые познакомил меня с методологией и оказал такое большое влияние на мою карьеру, зовут Стив Кроновиц. Без Стива эта книга, вероятно, никогда бы не появилась.

На протяжении последних семи лет я работал в очень тесном сотрудничестве с Луисом Льюкаком, он мой партнер по фирме, предоставляющей консультации в области торговли фьючерсами. Луис не только прекрасный программист, он, кроме того, обладает выдающимися знаниями в области построения и тестирования систем. Луис написал программы для множества разработанных мною за эти годы систем и работал со мной над объединением этих систем в крайне сложную компьютеризированную методологию торговли. Если бы не Луис, мне бы никогда не удалось увидеть, как мои идеи работают (и зарабатывают) в реальном мире.

Было несколько предметных областей, которые я хотел включить в эту книгу, но в которых, как я чувствовал, мне не доставало опыта. Поэтому для написания этих глав я выбрал и пригласил нескольких соавторов. Вот мои соавторы и темы, которым они посвятили свою работу: Томас Бировиц написал про осцилляторы, Ричард Моги — про циклический анализ, а Стив Нисон — про графики «японские свечи». Все предшествующее было важным, однако более всего я благодарен своей жене Джо Энн. Джо Энн понимала мое желание, может быть, даже внутреннюю необходимость, написать серию книг, частью которой является данный том, — вверить бумаге то, что было у меня внутри. Я благодарю ее за то, что она поддерживала меня в работе над этим проектом, несмотря на ее полное осознание того, что эти усилия существенно посягают на время, которое мы проводим вместе, и на наш семейный уклад. И вслед за этим я благодарю своих детей Дэниела, Захара и Саманту за то, как они отнеслись к уменьшению моего присутствия в их жизни.

Если не указано другое, графики в этой книге воспроизведены с любезного позволения Prudential Securities Inc.

*Джек Д. Швагер*





**Часть I**

**АНАЛИЗ ГРАФИКОВ**



# 1      **Графики: инструмент прогнозирования или народное творчество?**

*Здравый смысл присущ отнюдь не всем.*

Вольтер

Существует притча о биржевом игроке, чье страстное стремление выиграть только подстегивалось очередным проигрышем. Вначале он пытался основывать свои торговые решения на фундаментальном анализе. Он строил сложные модели, прогнозирувавшие курс акций исходя из подробнейшей статистики спроса и предложения. Однако эти прогнозы неизменно опрокидывались каким-нибудь непредвиденным событием, будь то засуха или неожиданная экспортная сделка.

В конце концов, выведенный из себя, он отказался от фундаментального подхода и обратился к графическому анализу. Он тщательно отслеживал графики цен в поисках повторяющихся моделей, которые выявили бы секреты успешной биржевой торговли. Он первым открыл такие необычные образования, как дневные минимумы «акульи зубы» и максимумы «вершины Гималаев». Но увы, модели всегда казались надежными только до того момента, как он начинал основывать на них свои сделки. Когда он открывал короткую позицию, очертания максимумов оказывались всего лишь паузами в набирающем силу «бычьем» рынке. Столь же разорительным образом после каждой его покупки устойчивые тенденции роста цен внезапно обрушались вспять.

«Проблема заключается в том, — размышлял он, — что графический анализ слишком груб. Мне нужна компьютеризованная торговая система». Поэтому он стал тестировать различные схемы, чтобы посмотреть, была бы какая-нибудь из них прибыльной в качестве торговой системы в прошлом. После исчерпывающего исследования он обнаружил, что покупка соевых бобов, какао и евродолларов в первый вторник месяцев с нечетным числом

дней и последующее закрытие этих позиций в третий четверг того же месяца приносили значительную прибыль на протяжении последних пяти лет. Невероятно, но эта всесторонне изученная модель перестала действовать после того, как он начал торговать. Еще одно невезение.

Биржевик пробовал многие другие методы (волны Эллиотта, числа Фибоначчи, квадраты Ганна, фазы Луны), но все они оказались столь же неэффективными. Как раз тогда он услышал про знаменитого гуру, который жил на далекой горе в Гималаях и отвечал на вопросы всех паломников, сумевших его разыскать. Трейдер сел на самолет до Непала, нанял проводников и отправился в двухмесячное странствие. В конце концов на исходе сил он добрался до знаменитого гуру.

«О, мудрейший, — сказал он, — я отчаявшийся человек. Многие годы я искал ключ к успешной биржевой игре, но все, что я пробовал, оказалось тщетным. В чем секрет?»

Гуру задумался только на миг и, пристально глядя на посетителя, ответил: «ПОДЕПРОДО». Больше он не сказал ничего.

«ПОДЕПРОДО?» — трейдер не понял ответа. Это слово одолевало его каждую свободную минуту, но он все не мог постичь его смысл. Биржевик рассказывал эту историю многим людям, пока, наконец, один из слушателей не расшифровал ответ гуру.

«Это достаточно просто, — сказал он. — Покупай дешево, продавай дорого».

Послание гуру вполне может разочаровать читателей, ищущих глубокомысленный ключ к биржевой мудрости. ПОДЕПРОДО не отвечает нашей концепции проницательности, поскольку оно естественно вытекает из здравого смысла. Однако если, как предполагал Вольтер, «здравый смысл присущ отнюдь не всем», то и данное послание не является очевидным. Рассмотрим, например, следующий вопрос: «Каковы рекомендации трейдерам при рынке, демонстрирующем новые максимумы?» Теория «здравого смысла» ПОДЕПРОДО недвусмысленно указала бы, что последующая торговая деятельность должна быть сведена к открытию короткой позиции.

Весьма вероятно, что значительная часть биржевых игроков удовлетворилась бы такой интерпретацией. Притягательность подхода ПОДЕПРОДО, возможно, связана со стремлением большинства трейдеров продемонстрировать свое мастерство. В конце концов, любой дурак может купить по рынку после длительного роста цен, но нужно быть гением, чтобы уловить угасание этой тенденции и продать по максимуму. Во всяком случае, лишь немногие торговые стратегии так же близки к «бытовой» интуиции, как склонность покупать, когда цены низки, и продавать, когда цены высоки.

В результате многие биржевые игроки имеют сильную склонность открывать короткие позиции, когда рынок входит в новый, более высокий диапазон цен. В этом подходе есть только одна ошибка: он не работает.

Правдоподобное объяснение всегда под рукой. Способность рынка выйти и закрепиться на новых высотах обычно свидетельствует о мощных силах поддержки, которые часто толкают цены слишком высоко. Здравый смысл? Конечно. Однако заметьте, что выводы для торговли являются диаметрально противоположными тем, которые вытекают из подхода, основанного на «здравом смысле» ПОДЕПРОДО.

Дело в том, что наша «бытовая» интуиция и здравый смысл в отношении поведения рынка часто являются ошибочными. Графический анализ позволяет применять здравый смысл к биржевой торговле — цель, значительно более неуловимая, чем кажется. Например, если прежде, чем приступить к игре на бирже, кто-то всесторонне изучил бы исторические графики цен с целью определить последствия достижения рынком новых высот, он имел бы значительно больше шансов не попасть в одну из типичных ловушек, которые подстерегают начинающих трейдеров. Внимательно изучая исторические модели движения цен, можно постичь и другие рыночные истины.

Следует, однако, признать, что полезность графиков в качестве индикатора *будущего* направления цен яростно оспаривается. Вместо перечисления всех «за» и «против» в этом споре, мы заметим, что недавний эпизод популярной телепрограммы о финансовых рынках сжато высветил некоторые ключевые проблемы указанной полемики. Ниже представлена запись этой программы:

**ВЕДУЩИЙ** Здравствуйте! Я — Луис Панизер из еженедельника «Улица Кошелька». Сегодня мы отступим от нашей обычной формы интервью, чтобы дать простор дебатам о полезности графиков цен биржевых товаров. Могут ли все эти скачущие линии и очертания действительно предсказывать будущее? Или шекспировское описание жизни столь же применимо и к графическому анализу: «Сказка идиота, полная шума и ярости, но без всякого смысла»? Сегодня нашими гостями являются Вера Н. Тенденция, известный технический аналитик фирмы «Чарнум и Барнум» с Уолл-стрит, и Любомир А. Монета, профессор Университета Башни из Слоновой Кости и автор книги «Единственный способ победить рынок — стать брокером». Мистер Монета, вы принадлежите к группе экспертов, которую называют «Странствующие

Наугад» (Random Walkers). Это своего рода клуб путешественников, определяющих место назначения путем метания дротиков в схему дорог? *(Самодовольно смеется в камеру.)*

ПРОФЕССОР МОНЕТА

Нет, г-н Панизер. «Странствующие Наугад» — это группа экономистов, которые считают, что движение рыночных цен имеет случайный характер. То есть невозможно разработать систему предсказания рыночных цен, так же как невозможно построить систему прогнозирования цветов, последовательно выпадающих при игре в «рулетку». И то и другое — исключительно дело случая. У цен нет памяти: то, что происходило вчера, не имеет никакого отношения к тому, что произойдет завтра. Иными словами, графики могут рассказать вам только о том, что было в прошлом; они беспомощны в предсказании будущего.

МИСС ТЕНДЕНЦИЯ

Профессор, вы упускаете один очень важный факт: дневные цены не извлекаются из лотерейного барабана, а скорее являются следствием коллективных действий всех участников рынка. Поведение людей, возможно, не столь предсказуемо, как движение планет, управляемое физическими законами, но оно и не является совершенно стихийным. Если это не так, то ваша профессия — экономика — обречена на ту же участь, что и алхимия. *(При этих словах профессор Монета заерзал на стуле.)* Графики выявляют основные модели поведения. До тех пор пока одинаковые взаимодействия между покупателями и продавцами будут приводить к одинаковым ценовым моделям, прошлый опыт, действительно, может быть использован как индикатор будущего.

- ПРОФЕССОР МОНЕТА** Если прошлые цены можно использовать для предсказания будущих, то почему несметное количество академических исследований пришло к выводу, что тестируемые технические модели не смогли превзойти простую схему «купи и держи» с учетом брокерских комиссионных?
- МИСС ТЕНДЕНЦИЯ** Методики, тестируемые в ходе подобных исследований, являются обычно слишком упрощенными. Исследования показывают лишь, что данные конкретные схемы не работают. Но они не доказывают, что более обширный синтез ценовой информации, такой как графический анализ или более сложная техническая система, не может быть с успехом использован при принятии торговых решений.
- ПРОФЕССОР МОНЕТА** Тогда почему нет исследований, убедительно демонстрирующих дееспособность графического анализа в качестве инструмента прогнозирования?
- МИСС ТЕНДЕНЦИЯ** Ваш аргумент отражает всего лишь трудности количественного выражения графических теорий, а не недостаток самого графического метода. То, что один считает изображением вершины, другому представляется областью консолидации. Попытка математически описать любую графическую модель, кроме самых простых, неизбежно приведет к спорным результатам. Проблема становится еще запутаннее, когда осознают, что в любой данный момент времени рисунок графика может выражать противоречащие друг другу модели. Таким образом, в известном смысле действительно невозможно объективно проверить многие графические теории.

**ПРОФЕССОР МОНЕТА** Что довольно удобно для вас, не так ли? Если эти теории нельзя всесторонне проверить, какая от них польза? Откуда вы знаете, что торговля на основе графиков приведет к лучшему результату, чем просто 50/50 (разумеется, без учета комиссионных)?

**МИСС ТЕНДЕНЦИЯ** Если вы имеете в виду, что слепое следование за каждым сигналом графика сделает богатым только вашего брокера, то я не спорю. Однако моя точка зрения состоит в том, что графический анализ — это искусство, а не наука. Знакомство с основными графическими теориями является лишь исходным пунктом. Истинная полезность графиков зависит от способности трейдера успешно синтезировать стандартные концепции и свой собственный опыт. В умелых руках графики могут быть исключительно ценными в предсказании значительных рыночных тенденций. Существует много успешных трейдеров, принимающих свои решения главным образом с помощью графиков. Чем вы объяснили бы их успех — полосой удач?

**ПРОФЕССОР МОНЕТА** Да. Именно так — полоса удач. При достаточном количестве трейдеров некоторые из них будут в выигрыше независимо от того, как они принимают свои решения — изучая графики или бросая дарты в страницу с биржевыми котировками. Это не метод, а всего лишь закон вероятности. Даже в казино некоторый процент игроков остается в выигрыше. Вы ведь не скажете, что своим успехом они обязаны какой-то проницательности или системе.

**МИСС ТЕНДЕНЦИЯ** Это доказывает только то, что более высокие результаты некоторых приверженцев



графического анализа *могли* быть достигнуты благодаря случаю. Это не опровергает утверждения о том, что опытный графист знает нечто такое, что дает ему преимущество.

ВЕДУЩИЙ Я чувствую здесь большое сопротивление и думаю, что нам не помешало бы опереться на какую-нибудь поддержку. Господа, есть ли у вас свидетельства, подтверждающие правоту ваших позиций?

ПРОФЕССОР МОНЕТА *Да! (При этом профессор Монета вытаскивает из портфеля пухлый манускрипт и сует его в руки г-на Панизера. Ведущий бегло просматривает отдельные страницы и качает головой, заметив обилие забавных греческих буковок.)*

ВЕДУЩИЙ Я имел в виду нечто менее математическое. Даже учебное телевидение еще не готово к такому.

ПРОФЕССОР МОНЕТА Ну что же, у меня есть еще кое-что. *(Он извлекает лист бумаги и протягивает его мисс Тенденции.)* Как бы вы интерпретировали этот график, мисс Тенденция? *(Он безуспешно пытается скрыть самодовольную улыбку.)*

МИСС ТЕНДЕНЦИЯ Я бы сказала, что это похоже на график, основанный на сериях подбрасывания монеты. Ну, вы знаете: орел — одна клеточка вверх, решка — одна клеточка вниз.

ПРОФЕССОР МОНЕТА *(Чья ухмылка превратилась в весьма явную гримасу.)* Как вы узнали?

МИСС ТЕНДЕНЦИЯ Счастливая догадка.

ПРОФЕССОР МОНЕТА Все равно, это не подрывает мой аргумент. Посмотрите на этот график. Здесь есть тенденция. И вот здесь — ваши

коллеги кажется называют это моделью «голова и плечи»?

ВЕДУЩИЙ

Кстати, раз уж зашла речь о головах и плечах, не прокомментирует ли каждый из вас ситуацию с акциями Проктер энд Гэмбл?

ПРОФЕССОР МОНЕТА

*(Продолжает.)* Те же графические модели, которые вы так быстро обнаруживаете на графиках цен, проявляются также и на явно случайных сериях.

МИСС ТЕНДЕНЦИЯ

Да, однако такая цепь аргументов может привести к несколько странным выводам. Например, согласились бы вы с тем, что факт наличия у работающих экономистов ученых степеней не является случайным событием?

ПРОФЕССОР МОНЕТА

Конечно.

МИСС ТЕНДЕНЦИЯ

Хорошо, случайная выборка населения тоже вероятно будет включать некоторое количество людей с ученой степенью. Сделаете ли вы из этого вывод, что наличие ученой степени у экономиста является случайным совпадением?

ПРОФЕССОР МОНЕТА

Я все еще не вижу какой-либо разницы между графиками цен и моим графиком случайных событий.

МИСС ТЕНДЕНЦИЯ

Вы не видите? Это похоже на график случайных событий? *(Мисс Тенденция показывает график цен на серебро, июльские фьючерсы 1980 г. (рис. 1.1).)*

ПРОФЕССОР МОНЕТА

Ну не совсем, но...

МИСС ТЕНДЕНЦИЯ

*(Переходит в атаку.)* Или это. *(Показывает график декабрьских 1994 г. контрактов на кофе (рис. 1.2).)* Я могла бы продолжить.

Рисунок 1.1.  
СЕРЕБРО, ИЮЛЬ 1980

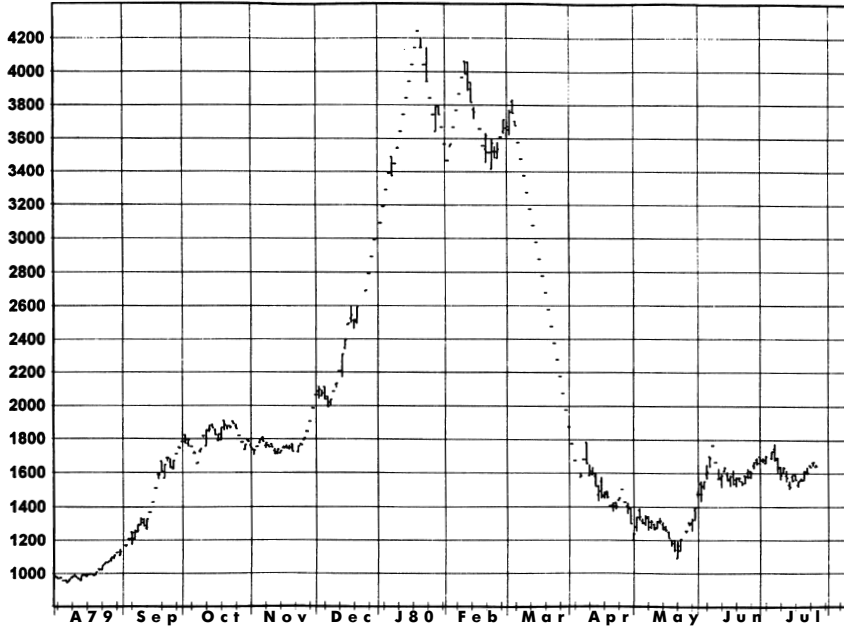


Рисунок 1.2.  
КОФЕ, ДЕКАБРЬ 1994



ВЕДУЩИЙ (Обращается к профессору Монете.)  
Мисс Тенденция, кажется, действительно наступает. Есть ли какие-нибудь основания, чтобы отклонить ее примеры?

ПРОФЕССОР МОНЕТА  
Что ж, я признаю, что эти примеры являются довольно экстремальными, но они еще не доказывают, что прошлые цены могут предсказывать будущие цены.

ВЕДУЩИЙ  
Прежде чем наше время достигнет, так сказать, «верхней границы», я хотел бы несколько изменить маршрут. Мне интересно узнать ваше мнение о фундаментальных аналитиках?

ПРОФЕССОР МОНЕТА  
Они лучше графистов, поскольку могут по крайней мере *объяснить* движение цен. Но я боюсь, что их попытки *прогнозировать* цены являются столь же тщетными. Видите ли, в любой момент времени рынок уже принимает в расчет всю известную информацию, поэтому не существует способа, позволяющего им предсказывать цены, если, конечно, они не наделены даром предвидеть непредсказуемые события будущего, такие как засухи или экспортные эмбарго.

МИСС ТЕНДЕНЦИЯ  
Прежде всего, я хотела бы коснуться намека на то, что графические аналитики игнорируют фундаментальные данные. На самом деле мы считаем, что график цен дает недвусмысленное и мгновенное отражение чистого влияния всех фундаментальных и психологических факторов. Напротив, точные фундаментальные модели, если их вообще можно построить, были бы чересчур сложными. Более того, фундаментальные данные для прогнозируемого периода неизбежно были бы оценочными, что делает

	ценовые проектировки крайне чувствительными к ошибке.
ВЕДУЩИЙ	Следовательно, вы оба согласны с утверждением, что фундаменталисты скоро будут стоять на паперти с протянутой рукой.
МИСС ТЕНДЕНЦИЯ	Да.
ПРОФЕССОР МОНЕТА	Да.
ВЕДУЩИЙ	Прекрасно, на этом всплеске согласия мы и закончим сегодняшнюю программу.

В некотором смысле спор между «Странствующими Наугад» и графистами никогда не может быть разрешен. Нужно понимать, что невозможно доказать случайность; все, что может быть доказано, так это то, что данная графическая модель не существует. Поскольку нет консенсуса относительно точного математического определения многих графических моделей, их жизнеспособность в качестве индикаторов цен нельзя ни доказать, ни опровергнуть.

Например, если бы кто-то захотел проверить точку зрения, будто пробой из торговых диапазонов представляют собой реальные биржевые сигналы, то, прежде всего, потребовалось бы сформулировать точное определение торгового диапазона и пробоя. Допустим, приняты следующие определения: (1) *торговый диапазон* — это ценовая полоса, которая включает все дневные изменения цены за последние шесть недель и которая не шире 5% средней цены за этот период\*; и (2) *пробой* — это цена закрытия, превышающая верхнюю границу шестинедельного торгового диапазона. Хотя пригодность пробоев в качестве торговых сигналов вполне можно проверить исходя из данных определений, сами эти определения многими будут оспорены. Вот некоторые из возможных возражений.

1. Ценовая полоса является слишком узкой.
2. Ценовая полоса является слишком широкой.
3. Шестинедельный период является слишком длинным.
4. Шестинедельный период является слишком коротким.

---

\* Определение максимальной ценовой ширины служит тому, чтобы при рассмотрении торговых диапазонов исключить периоды значительных ценовых колебаний.

5. Не делается поправка на отдельные дни, цены которых выходят за границы диапазона, — случай, который по мнению большинства графистов не нарушает базисную схему.
6. Не учитывается направление тенденции до торгового диапазона — фактор, который многие графисты рассматривают как критически важный в интерпретации надежности пробоя.
7. Для того чтобы пробой мог считаться реальным, он должен выходить за границы торгового диапазона не менее чем на установленный минимум (например, 1% от уровня цен).
8. Пробой можно квалифицировать только при наличии нескольких закрытий выше торгового диапазона.
9. Для проверки подлинности пробоя следует использовать временной лаг: например, будут ли цены все еще находиться за пределами торгового диапазона спустя неделю после первоначального выхода из него?

Данный список представляет собой лишь частичное перечисление возможных возражений в отношении наших гипотетических определений торгового диапазона и пробоя, причем все это — для одной из самых простых графических моделей. Вообразите, сколько двусмысленности и сложностей возникнет при попытке точного определения более сложных моделей, например таких, как подтвержденные голова и плечи.

Со своей стороны, графисты также не могут победить в этом споре. Хотя графический анализ основан на общих принципах, его применение зависит от индивидуальной интерпретации. Успешный трейдер, ориентирующийся по графикам, возможно, не обременен сомнениями относительно действенности графического анализа, однако «странствующие наугад» теоретики развенчали бы его успех как простое следствие законов вероятности, поскольку даже при проведении серии совершенно случайных сделок трейдер, согласно теории вероятностей, некоторое время может быть в плюсе. Короче говоря, дебаты отнюдь не близятся к завершению.

Важно также понимать, что даже если бы достоверное тестирование было возможно, конфликтующие выводы «Странствующих Наугад» и графистов не обязательно стали бы противоречить друг другу. Одна из точек зрения на ситуацию состоит в том, что рынки могут являться свидетелями продолжительных периодов произвольных колебаний, перемежающихся более короткими периодами неслучайного поведения. Таким образом, даже если ценовые серии в целом выглядят произвольными, вполне возможно, что в рамках данного интервала существуют периоды, демонстрирующие определенные модели. Цель графического анализатора заключается в том, чтобы выявить эти периоды (т.е. крупные тенденции).

Пришло время признать мои собственные пристрастия. Личный опыт убедил меня в том, что графики являются ценным, если не жизненно важным инструментом биржевой торговли. Однако подобные представления ничего не доказывают. «Странствующие Наугад» стали бы спорить, что мои выводы могут базироваться на селективном свойстве памяти, т.е. склонности помнить успехи графического анализа и забывать неудачи, либо, вообще, на простой удаче. И они правы. Такие объяснения действительно *могут* быть правильными.

Основополагающим является то, что каждый трейдер должен оценивать графический материал самостоятельно и делать собственные выводы. Однако следует особо подчеркнуть, что многие успешные трейдеры считают графики исключительно ценным инструментом биржевой торговли, и поэтому начинающему трейдеру нужно быть осмотрительным и не отвергать этот подход просто из интуитивного скептицизма. Некоторые из главных потенциальных выгод использования графиков перечислены ниже. Заметьте, что ряд этих применений остается действенным даже тогда, когда кто-то полностью отвергает возможность использования графиков в целях прогнозирования цен.

1. Графики дают сжатую историю цен — важнейший элемент информации для любого трейдера.
2. Графики могут дать трейдеру хорошее ощущение волатильности рынка — важное соображение в оценке риска.
3. Графики являются очень полезным инструментом для фундаментального аналитика. Долгосрочные графики цен позволяют фундаменталистам быстро выделить периоды крупных ценовых колебаний. Определив основные условия или события этих периодов, фундаменталист может идентифицировать ключевые факторы, влияющие на цены. Эту информацию затем можно использовать для построения модели поведения цен.
4. Графики могут быть использованы для определения момента открытия и закрытия позиций, причем даже теми трейдерами, которые принимают решения на основе другой информации (например, фундаментальной).
5. Графики могут быть использованы как инструмент управления денежными средствами, помогающий устанавливать продуманные и реалистичные защитные остановки.
6. Графики отражают поведение рынка, обусловленное определенными повторяющимися схемами. При наличии достаточного опыта некоторые трейдеры раскроют в себе способность успешно использовать графики как метод предвидения движения цен.
7. Понимание графических концепций, вероятно, является одной из важнейших предпосылок создания прибыльных технических торговых систем.

8. Скептикам на заметку: при определенных обстоятельствах подход, противоположный диктуемому классическими графическими сигналами, может привести к очень прибыльным торговым возможностям. Специфика этого метода подробно описана в гл. 11.

Короче говоря, графики могут быть полезны всем — от скептиков до верующих. Главы этого раздела представляют и оценивают ключевые концепции классической теории графиков, а также затрагивают наиважнейший вопрос использования графиков в качестве эффективного инструмента биржевой торговли.