

**Профессиональная библиотека "Блумберг"**

# **Новое мышление в техническом анализе**



**Бесценные торговые модели лучших мастеров**

**Составитель: Рик Бенсигнор**

**"Интернет-Трейдинг"  
Москва  
2002**

Р. Бенсигнор

Новое мышление в техническом анализе. М.: Интернет-трейдинг, 2002. – 304с.

ISBN 5-9900027-1-8

Книга предназначена для читателей, знакомых, по крайней мере, с началами технического анализа финансовых рынков, практикующих трейдеров, индивидуальных инвесторов и управляющих инвестиционными портфелями. Она является, по сути, конспективным изложением 12 книг в одной. 12 известных мастеров-практиков написали по одной главе в этот сборник с целью дать представление читателю о своих методах и техниках работы на финансовых рынках, а именно, на рынках акций, валют (FOREX), облигаций, опционов и фьючерсов. Оценив изюминку метода и возможные граничные условия, читатель может перейти к углубленному изучению работ конкретного автора. Из участников сборника, в русском переводе есть только четыре автора. Работы других, несмотря на их известность в США, практически неизвестны российскому читателю, хотя их методики поистине уникальны, а иногда и революционны. В книге приведено множество реальных примеров, позволяющих оценить эффективность предлагаемых подходов.

Для финансистов, инвестиционных стратегов, технических аналитиков рынка, а также индивидуальных инвесторов, самостоятельно выходящих на финансовые рынки мира и России, чтение этой книги будет чрезвычайно полезным, а может быть и просто необходимым.

ISBN 5-9900027-1-8

Originally published by Bloomberg Press, Copyright © 2000, **Rick Bensignor**. All rights reserved.  
Bloomberg, Bloomberg News, Bloomberg Financial Markets, Bloomberg Press, Bloomberg Professional Library and Bloomberg Personal Bookshelf are trademarks and service marks of Bloomberg L.P. All rights reserved.

Права получены по соглашению с Bloomberg Press при содействии Synopsis Literary Agency

© И.Закарян, 2002 г. (перевод)

## *Предисловие переводчика*

**О**бычно, когда человек заходит в книжный магазин, даже не будучи праздношатающимся "убивцем времени" и зная интересующую его тематику, то, в самом общем случае, у него разбегаются глаза от изобилия книг, более-менее соответствующих его ментальному запросам. Естественно, перед ним встает нетривиальная задача выбора, среди множества доступных вариантов. В идеальном случае, когда меркантильный аспект выбора, а именно стоимость книг, особенно не интересует, можно просто скупить все книги интересующей тематики и на досуге выбрать подходящий вариант из купленного. Идеальные случаи потому и идеальные, что редко бывают, поэтому в условиях относительной ограниченности денежных средств, хотелось бы не ошибиться в выборе литературы наиболее адекватно соответствующей вашим нуждам. Тогда, при определенных начальных познаниях в интересующем предмете, оптимальным выбором был бы сборник или антология признанных авторитетов в данном вопросе. Именно такой сборник читатель сейчас держит в руках. Здесь собрана, по сути, квинтэссенция трудов известных авторов, специалистов технического анализа рыночных тенденций и рыночных колебаний. У каждого из них есть свои книги, посвященные подробному изложению тех вопросов, которые, уже подготовленный читатель, вполне может усвоить в конспективном изложении. Двенадцать глав настоящей книги – это конспект 12 книг, которые заинтересованный читатель должен был бы прочесть по отдельности. При этом, многие вопросы бы повторялись, поскольку отдельные книги рассчитаны на более широкий круг читателей. Наличие сборника, можно даже сказать, хрестоматии, сильно облегчает процесс познания и экономит расходы, поскольку одна книга все равно будет дешевле, чем двенадцать, при, практически, равной потребительской стоимости.

Книга написана ясным простым языком, что я и постарался сохранить в переводе, при этом, наблюдается забавный факт, что попытки авторов изложить квинтэссенцию своих книг, приносят определенную новизну понимания, читателю, который был знаком с их трудами ранее. Впрочем, может быть это было связано с нюансами предыдущего перевода, сделанного неспециалистом, поэтому я также старался оставлять и английские термины, для лучшего понимания... В целом, кстати, по поводу книг, обычно, приходишь к умозаключению, что ты самостоятельно сделал какие-то выводы, которые потом читаешь в книге и думаешь: "ну почему я раньше этого не читал, сколько б денег сэкономил!?"

Так что чтение этой книги будет небесполезным занятием для всех, интересующихся техническим анализом, инвестициями и спекуляциями на различных финансовых рынках от Форекса и акций до фьючерсов и опционов. Удачи!

Иван Закарян,  
Консалтинговая группа "Интернет-трейдинг"

BLOOMBERG PROFESSIONAL LIBRARY

New Thinking  
in  
Technical Analysis

---

---

*Trading Models from the Masters*

Edited by  
Rick Bensignor

BLOOMBERG PRESS  
PRINCETON

**П**ятьдесят лет назад большинство инвесторов страдало от недостатка нужной информации и поэтому испытывало определенный страх приближаясь к рынку ценных бумаг. На сегодняшний день информационный поток огромен и инвестор постоянно сталкивается с проблемой выделения нужных именно ему сведений, отделения нужной информации от бесполезной. Другая проблема заключается в том, что "хорошая компания" еще не означает высокой доходности ее акций и, наоборот, акции, в общем, не процветающей корпорации, иногда могут оказаться высоко прибыльными. Кроме того, в силу ограниченности времени, мы все ищем пути быстрого понимания сложного материала и возможности быстро делать соответствующие выводы, благодаря этому пониманию.

За многие годы я обнаружил, что технический анализ оказался полезным мне и как инвестору, и как стратегу. Он позволил мне постичь крайне важный психологический фактор в поведении рынка в целом, и в поведении каждой отдельной акции. В настоящей книге Рик Бенсигнер собрал впечатляющую группу выдающихся экспертов-практиков, которые написали главы, чтобы и неспециалистам, и профессионалам, помочь понять, происхождение, развитие и современное применение технического анализа. Это не колдовство - это ценное ремесло. И если вы хорошо применяете усвоенные уроки, то технические инструменты помогут вам сделать больше денег на рынке акций в хорошие времена и минимизировать потери в моменты бурных потрясений.

Байрон Р. Виен

Главный инвестиционный стратег группы Morgan Stanley на рынках США

# Оглавление

<b>Об авторах, написавших отдельные главы</b>	<b>11</b>
<b>Благодарности</b>	<b>18</b>
<b>Предисловие</b>	<b>19</b>
<b>Глава 1. Свинг-трейдинг и основополагающие принципы технического анализа</b>	<b>23</b>
Выдающиеся мыслители технического анализа	24
Чарльз Дой (Charles Dow)	24
Роберт Риа (Robert Rhea)	27
Ричард Шабакер (Richard Schabacker)	27
Ричард Вайкофф (Richard Wyckoff)	31
Ральф Н. Эллиott (Ralph N. Elliott)	35
У.Д. Ганн (W.D. Gann)	37
Общие принципы ценового поведения	39
Принцип 1. Более вероятно продолжение тренда, чем его разворот	39
Принцип 2. Импульс предшествует цене	40
Принцип 3: Тренд заканичивается кульминацией	41
Принцип 4: Рынок чередует расширения и сужения торгового диапазона	42
Создание графиков колебания	43
Три типа сделок	45
Коррекции	45
Тесты	47
Прорывы	48
Управление сделками	49
<b>Глава 2. Прогнозирование трендов с помощью межрыночного анализа</b>	<b>51</b>
Основные принципы	51
Товары и облигации	53
Индекс CRB и процентные ставки	53
Нефть и процентные ставки	55
Облигации и акции	55
Межрыночный секторный эффект	57
Повышение нефтяных цен отрицательно оказывается на транспорте	58
Влияние на другие секторы	59
Ротация секторов и экономика	60
Недвижимость растет, а технология падает	61
От биотехнологии к лекарствам	62
Товары как экономические индикаторы	63
Японский эффект на рынках США	64
Техническая природа межрыночного анализа	66
Инверсия изгиба линии доходности подразумевает ослабление	67
Развивающаяся межрыночная модель	67
<b>Глава 3. Применение скользящих средних на диаграммах "крестики-нолики"</b>	<b>69</b>
Описание диаграмм "крестики-нолики"	70
Основы построения диаграмм	70
Зоны консолидации	72
Целевые цены	72
Построение скользящих средних на диаграммах "крестики-нолики"	74
Распознавание модели прорыва долгой консолидации	74
Распознавание разворота скользящих средних	75
Различение временных откатов и вершин	78
Преимущества "крестиков-ноликов" перед столбцовыми графиками	81

Когда и как использовать эту технику	82
<b>Глава 4. Обнаружение ранних сигналов разворота с помощью японских свечей</b>	<b>85</b>
Построение японских свечей	86
Использование отдельных свечей	87
Доджи	88
Тени	90
"Молотки" и "падающие звезды"	91
"Молоток"	91
"Падающая звезда"	94
Модели поглощения	95
"Окна"	97
Свечи и соотношение "риск/доходность"	99
<b>Глава 5. Рыночный профиль и понимание языка рынка</b>	<b>103</b>
Цикл равновесия и неравновесия	105
Очертания дневного профиля	109
Нормальные дни	109
Нетрендовые дни	111
Нормальное отклонение нормального дня	112
Трендовые дни	113
Профили циклов равновесия и неравновесия	114
Фазы, управляемые и не управляемые ценой	116
Формация 4 x 4	117
Четыре шага рыночной активности	120
Шаг 1	120
Шаг 2	122
Шаг 3	122
Шаг 4	124
Завершение четырех шагов	124
Создание торговой стратегии на основе рыночного профиля	126
Отрицательное развитие	131
Краткое изложение принципов Рыночного Профиля	136
<b>Глава 6. Использование осцилляторов для предсказания торговых возможностей</b>	<b>139</b>
Традиционная интерпретация осциллятора	140
Анализ длительности и анализ дивергенции	140
Общепринятые осцилляторы переуполномочности и перепроданности	141
TD-Индекс расширения диапазона	141
Конструирование TD REI	142
Использование TD REI	145
TD DeMarker I	147
Конструирование TD DeMarker I	149
Использование TD DeMarker I	150
TD DeMarker II	152
Конструирование TD DeMarker II	152
Использование TD DeMarker II	153
Ключевые соображения	155
<b>Глава 7. Применение циклов для проектировки цены</b>	<b>157</b>
Основные шаги при генерации ценовых проектировок с помощью огсетных линий	158
Проектировки номинальной цены и терминология	162
Ключевые термины и концепции	162
Проектировки при появлении ценовых экстремумов	163
Применение проектировок рыночного цикла	164
Пример с Композитным индексом Дау-Джонса	164
Когда генерируются новые проектировки	167

Соотношение успешных проектировок	169
Цикловые проектировки либо исполняются, либо становятся недействительными.	171
Пример DJIA на медвежьем рынке	171
Пример Транспортного индекса Доу-Джонса	173
Офсетные линии для недельных, дневных и внутридневных цикловых проектировок	175
Предварительные и "подтвержденые" проектировки	175
Пример Промышленного индекса Доу-Джонса	176
Цикловые ценовые проектировки как инструмент трейдера	178
<b>Глава 8. Торговля по Теории волн Эллиotta</b>	<b>181</b>
История Теории волн Эллиotta	182
Описание Теории волн Эллиotta	183
Распознавание волновых характеристик	186
Применение Теории волн Эллиotta	187
Анализ множественных временных масштабов	188
От долгосрочной торговли до дэйтрайдинга: рынок акций США	190
Создание дорожной карты по Теории волн Эллиotta	193
Столы и Теория волн Эллиotta	197
Получение прибыли при неправильном анализе	199
Пример рынка облигаций США	199
Гибкость – это ключ	201
Подстройка торговли на основе Теории волн Эллиotta	203
<b>Глава 9. Торговля волатильностью на рынках опционов</b>	<b>205</b>
Можете ли вы предсказать рынок?	205
Основы торговли волатильностью	206
Историческая волатильность	208
Подразумеваемая волатильность	211
Подразумеваемая волатильность как предсказатель действительной волатильности	213
Кривая подразумеваемой волатильности	214
Кривая действительной волатильности	215
Кривая разности	215
Выявление моментов переоцененной или недооцененной подразумеваемой волатильности	216
Экстремумы волатильности	217
Внедапное увеличение объема сделок или подразумеваемой волатильности	218
Дешевые Опционы	220
Когда быть осторожным	220
Vega	221
Торговля волатильностью	224
Установление Delta-нейтральной позиции	224
Определение относительной стоимости волатильности	225
Идентификация ранга текущего процента	226
Использование двух мер волатильности	226
Покупка волатильности	228
Критерий №1: Опционы должны быть дешевые	230
Критерий №2: Вероятность успеха должна быть высока	231
Критерий №3: Фактические прошлые движения цены должны подтвердить способность акции	232
Критерий №4: Нет никакой фундаментальной причины, чтобы волатильность была низкой	233
Сложение за покупкой стратегия	234
Продажа волатильности	236
Продажа голого опциона	236
Кредитный спред	237
Альтернативная стратегия продажи волатильности	238
Ключевые преимущества торговли волатильностью	240
<b>Глава 10. Технический анализ и настроение участников</b>	<b>243</b>
Правильное контраграмышление	244

Взаимоотношения технических индикаторов и индикаторов настроения	247
Измерители настроения	249
Качественные измерители	250
Обзоры	250
Истории с обложки	253
Количественные измерители	255
Количественные индикаторы синхронизации с рынком	257
Коэффициенты Put/Call	257
SPY и объем QQQ	260
Потоки активов взаимных фондов	262
Количественные индикаторы для отдельной акции и сектора	263
Коэффициент открытого интереса Put/Call	263
Конфигурация открытого интереса	265
Секторные коэффициенты открытого интереса Put/Call	267
Корпоративный интерес	268
Исследование настроения: рабочий пример	271
Рыночный фон	271
Выявление сектора	272
Выбор акции	273
Результаты	274
Предостережения в использовании анализа конгрессмешений	274
<b>Глава 11. Измерение инвесторского настроения в отдельной бумаге</b>	<b>277</b>
Как инвесторское настроение влияет на отдельную бумагу	278
Основное правило	279
Использование индекса	281
Что делает советников чрезмерными быками или медведями?	283
Уход от ловушек	285
Деление того, что большинство не делает	288
<b>Глава 12. Управление риском с помощью техники денежного менеджмента</b>	<b>291</b>
Фиксированная дробная ставка	292
Поставьте стопы, затем примените правила	293
Начинайте с достаточным капиталом	294
Оставайтесь хладнокровными	294
Соблюдайте дисциплину	295
<b>Указатель</b>	<b>297</b>

## Об авторах, написавших отдельные главы

Составитель и редактор Рик Бенсигнор (**Rick Bensignor**) является вице-президентом и старшим стратегом технического анализа в банке Morgan Stanley. Он также является адъюнкт-профессором в школе повышения квалификации Нью-Йоркского университета (New York University's School of Continuing and Professional Studies), где преподает технический анализ. Прежде он занимал должность старшего специалиста по техническому анализу, фьючерсам и товарам в Bloomberg LP, а до этого четырнадцать лет был биржевым трейдером на нескольких Нью-Йоркских фьючерсных биржах. Рик Бенсигнор – постоянный автор главы в Ежедневном Деловом Путеводителе Инвестора по Рынку (Investor's Business Daily Guide to the Markets), он часто публиковался в журнале BLOOMBERG® MARKETS и принадлежит к числу популярных докладчиков на отраслевых конференциях.

**Линда Брэдфорд Рашке (Linda Bradford Raschke)** - президент LBR Group, начала свою карьеру как сотрудник Тихоокеанской биржи (Pacific Coast Stock Exchange), торгая опционами на акции. В 1984 году, она стала членом Филадельфийской биржи ценных бумаг (Philadelphia Stock Exchange), где она продолжала торговать ценными бумагами, опционами и фьючерсами, в качестве независимого трейдера. В начале 90-х, она основала LBR Group и позже стала зарегистрированным консультантом по торговле товарными фьючерсами (Commodity Trading Advisor). Сегодня, она является директором и ведущим трейдером в Watermark Fund Ltd. и руководит коммерческой программой хеджирования на рынке металлов. Большая статья о ней была опубликована в "Новые мудрецы рынка" (New Market Wizards) Джека Швагера (Jack Schwager). Мисс Брэдфорд Рашке также поддерживает сайт, посвященный обучению трейдингу, где в режиме реального времени показывает свои действия на рынке с необходимыми комментариями. Она входит в состав совета директоров Ассоциации технических аналитиков рынка (Market Technician's Association). Является докладчиком, пользующимся успехом на конференциях, посвященных инвестициям, и соавторствовала в написании книги "Высоковероятные стратегии краткосрочной торговли" (Street Smarts-High Probability Short Term Trading Strategies.)

**Том ДеМарк (Tom DeMark)** - президент Market Studies Inc., поставщика собственных рыночных индикаторов различным электронным информационным сетям и поставщикам информации. На институциональном уровне индикаторы в сети "Блумберг", а также в других основных информационных каналах. Мистер ДеМарк также консультирует крупные хеджевые фонды. В настоящий момент он

является консультантом SAC Capital Funds. Ранее, мистер ДеМарк был исполняющим вице-президентом Tudor - мультимиллионного долларового хеджевого фонда, и партнерствовал с Вэном Хосингтоном (Van Hosington) - менеджером мультимилиардного фонда долларовых облигаций. Он также был специальным советником Леона Купермана (Leon Cooperman) – менеджера четырехмиллиардного страхового фонда; бывший партнер Чарли ДиФранческа (Charlie DiFrancesca) – одного из крупнейших индивидуальных трейдеров в Чикагской Торговой Палате (Chicago Board of Trade); председатель Logical Information Machines Inc. – поставщика программного обеспечения для организаций. Он был консультантом многих крупных финансовых организаций, включая Soros, Morgan Bank, Citibank, Goldman Sachs, IBM, и Union Carbide. Мистер ДеМарк – автор книг "ДеМарк о внутридневной торговле опционами" (DeMark on Day Trading Options), "Новая техника синхронизации с рынком" (New Market Timing Techniques: Innovative Studies in Market Rhythm & Price Exhaustion), и "Новая наука технического анализа" (The New Science of Technical Analysis). О нем часто пишут многие широко читаемые финансовые журналы, он регулярно появляется на телевидении и радио, а также на семинарах как в США так и за их пределами.

**Питер Элиадес (Peter Eliades)** начал свою карьеру брокером, несколько лет выступал рыночным аналитиком на KWHY - первой финансовой телевизионной станции, появившейся в Лос Анджелесе в 1973. Несколько раз во время падения рынка в 1974, когда рынок, в среднем, падал уже почти 6 лет, с декабря 1968 года, он предсказал на KWHY, что рынок достигнет дна в течение недели, с 9 по 13 декабря 1975 года. Точный минимум индекса Доу-Джонса в 570.01 пункта произошел 9 декабря 1974 года. После этого эффектного и точного прогноза он в 1975 стал издавать журнал Stockmarket Cycles. В 1985 году мистеру Элиадесу впервые был присвоен рейтинг независимыми рейтинговыми службами и была присуждена награда "Таймер года" (Timer of the Year) журналом "Timer Digest's", а в 1986 он занял второе место в упорной гонке завершившейся только в последний торговый день года. В 1989, журнал "Hulbert Financial Digest" назвал мистера Элиадеса "Самым последовательным переключателем взаимных фондов" (Most Consistent Mutual Fund Switcher), основываясь на его своевременных сигналах в 1985, 1986, 1987 и 1988 годах. С января 1985 года по август 1990-го Stockmarket Cycles явился рекордсменом страны по прибыльности в 174.3% в сравнении с индексом Уилшир 5000 (Wilshire 5000 Total Return Index), чья прибыль составила 119%. Мистер Элиадес повторил этот выдающийся успех снова с июня 1986 по июнь 1996-го. В течение этих 10 лет, портфель взаимного фонда Fidelity Select лидировал с очень хорошим преимуществом среди портфелей других взаимных фондов страны, согласно отчету в сентябре 1996 года журнала Американской Ассоциации индивидуальных инвесторов (American Association of Individual Investors). Мистер Элиадес регулярно появлялся в

программах на ABC "Business World", а также, иногда, на FNN, CNBC, Wall Street Week, Larry King Live, и Nightly Business Report. Он был отмечен многими изданиями, включая Barron's, The Wall Street Journal, Forbes, и Futures magazine. В последние годы, мистер Элиадес сосредоточил свое внимание на развитии трейдинговых систем, но продолжает глубоко изучать и развивать технические индикаторы для анализа рынка ценных бумаг.

**Лоуренс МакМиллан (Lawrence McMillan)** известен как эксперт в области торговли опционами, и многие опытные инвесторы полагаются на его проницательность, его наблюдения и рекомендации в течение уже многих лет. Являясь президентом McMillan Analysis Corporation, он публикует Daily Volume Alerts – уникальную ежедневную факсовую службу, которая выбирает акции для краткосрочных сделок на основе необычного увеличения объема опционной торговли, а также редактирует и выпускает "Опционный стратег" (The Option Strategist), информационное письмо по рынкам деривативов, охватывающее опционы на акции, индексы и фьючерсы. Он является редактором информационного бюллетеня The Daily Strategist. Мистер МакМиллан поддерживает сайт посвященный торговле цennыми бумагами и опционами – [www.option-strategist.com](http://www.option-strategist.com) и является популярным докладчиком на многих трейдерских конференциях, семинарах и коллоквиумах в США, Канаде и Европе, связанных с опционными стратегиями. Он автор двух бестселлеров – "Опционы как стратегическая инвестиция" (Options as a Strategic Investment) и "МакМиллан об опционах" (McMillan on Options) и соавтор "Руководства консервативного инвестора по торговле опционами" (The Conservative Investor's Guide to Trading Options). С 1982 по 1989 год, мистер МакМиллан был главным вице-президентом ответственным за арбитраж с акциями в Thomson McKinnon Securities, Inc., и с 1989 по 1990 год, был руководителем отдела собственной опционной торговли в Prudential Bache Securities.

**Робин Месч (Robin Mesch)**, из Robin Mesch Associates, работает с трейдерами по всему миру, обучая их искусству чтения и понимания языка рынка, посредством своих рыночных комментариев и онлайновой обучающей программы. Её уникальный подход сочетает в себе Рыночный Профиль (Market Profile) и Геометрию Драммонда (Drummond Geometry) как краеугольный камень своей трейдинговой методологии. Она признанный авторитет на рынках бумаг с фиксированной доходностью. Передачи о ней часто показывают по CNBC, и о ней писали в таких книгах как "Быки, медведи и миллионеры" (Bulls, Bears, and Millionaires), "Объективная игра в трейдинг" (The Outer Game of Trading), "Преимущества дэйтрейдера" (The Day Trader's Advantage), и др. Мисс Месч одна из немногих признанных экспертов в области Market Profile и Drummond Geometry, методике которых она лично училась у их основателей. Её работа с Питом

Стидлмайером (Pete Steidlmayer) - создателем Рыночного Профиля, включает редактирование его недавней книги "Путешествие сквозь открытия рынка" (A Journey Through Market Discovery). С Чарльзом Драммондом (Charles Drummond), она усовершенствовала изложение его идей, вылившихся в программный продукт, теперь доступный через Omega Trade Station. Если вы хотите узнать побольше о Робин Месх, её маркетинговых комментариях и консалтинговых службах, посетите её сайт в Интернете: [robinmesch.com](http://robinmesch.com).

**Джон Мёрфи (John Murphy)**, являющийся сейчас техническим аналитиком на CNBC-TV уже в течение семи лет, был профессиональным рыночным аналитиком более 25 лет. Он автор бестселлеров "Технический анализ финансовых рынков" (Technical Analysis of the Financial Markets: A Comprehensive Guide to Trading Methods and Applications), "Визуальный инвестор" (The Visual Investor: How to Spot Market Trends) и "Межрыночный технический анализ" (Intermarket Technical Analysis: Trading Strategies for the Global Stock, Bond, Commodity and Currency Markets). Мистер Мёрфи возглавляет свою собственную консалтинговую фирму в Нью Джерси, а также является президентом MURPHYMORRIS.COM, которая была создана для производства программных продуктов и онлайновых сервисов для инвесторов. Являясь докладчиком на финансовых конференциях по всему миру, он часто цитируется в финансовых СМИ. Мистер Мёрфи входил в состав совета директоров Ассоциации технических аналитиков рынка (Market Technician's Association), и преподавал на факультете Нью-Йоркского института финансов (New York Institute of Finance). Будучи ведущим мировым экспертом в области межрыночного анализа, он стал лауреатом первой награды "За вклад в глобальный технический анализ" на Пятом Мировом Конгрессе Международной Федерации Технических Аналитиков (Fifth World Congress of the International Federation of Technical Analysts ) в 1992 году.

**Стив Нисон (Steve Nison)**, президент Nison Research International, Inc. (NRI), был первым, кто открыл японский метод технического анализа, известного как "свечные диаграммы", для Запада. Он – международно-признанный авторитет в этой области, революционизировавший технический анализ в США и Европе применением этих методов. Он автор двух популярных во многих странах книг: "Японские свечи" (Japanese Candlestick Charting Techniques) и "За гранью японских свечей" (Beyond Candlesticks), которые были переведены на восемь языков. О мистере Нисоне писали Wall Street Journal, Barron's, Institutional Investor, Euroweek, и многие другие финансовые издания. Он консультирует по всему миру, включая Федеральный Резерв и Мировой банк. В NRI мистер Нисон специализируется на интернет-семинарах и консалтинговых услугах организациям. Читатели могут посетить его веб-сайт ([www.candlecharts.com](http://www.candlecharts.com)) или отправить ему электронное письмо на [nison@candlecharts.com](mailto:nison@candlecharts.com).

**Стивен Позер (Steven Poser)**, президент Poser Global Market Strategies, Inc. – международной консалтинговой фирмы. Прежде, чем основать Poser Global Market Strategies Inc., мистер Позер работал более десяти лет в Deutsche Bank Securities в Нью-Йорке техническим стратегом, после должности компьютерного аналитика в департаменте изучения бумаг с фиксированным доходом и затем координатором количественных исследований. Он хорошо известен, благодаря своей способности комбинировать фундаментальную и техническую информацию для получения целостной картины мировых рынков и получил много благодарностей за свои предвидящие сигналы на американских рынках облигаций, валют и акций. Частый гость на CNBC, CNNfn, и Reuters Financial Television, он много цитируется телеграфными службами. Мистер Позер публиковался во многих финансовых изданиях, включая журналы Forbes, Barrons, Futures, и The International Financing Review. В течение 1996 года, мистер Позер взял высшие награды в трейдинговой игре Бридж Файненшл (Bridge Financial). Он преподает основы рыночного и технического анализа в Нью-Йоркском институте финансов (New York Institute of Finance) и был главным докладчиком на конференции, посвященной техническому анализу TAG 21 – самой большой и старейшей в США.

**Берни Шаффер (Bernie Schaeffer)** начал, публикуя ежемесячник "Опционный советник" (The Option Advisor) в 1981. Будучи главным редактором, он стремился показать трейдерам, как они могли бы использовать опционы, находя возможности для получения прибыли на стабильных и на быстро меняющихся рынках. Сегодня, как председатель и исполнительный директор Schaeffer's Investment Research, мистер Шаффер управляет самым широко циркулирующим по стране информационным бюллетенем по опционам. Наряду с развитием ежемесячника, нескольких рекомендационных служб и веб-сайтом SchaeffersResearch.com, он издал книгу "Опционный советник: Техника обогащения используя опционы на индексы и акции" (The Option Advisor: Wealth-Building Techniques Using Equity & Index Options). Развивающий подход мистера Шаффера к синхронизации с рынком принес ему награду "Лучший из Лучших" (Best of the Best award), в области анализа эмоций (Sentiment Analysis) от Ассоциации технических аналитиков рынка (Market Technician's Association), а также он был оценен журналом Timer Digest как "рыночный таймер" номер пять за прошедшее десятилетие. Мистер Шаффер был включен в зал славы журнала Dick Davis Digest's за его медвежьи предсказания перед крахом 1987. Многим он также известен по утверждениям о бычьем состоянии рынка в 1990-х годах. Широко известен как эксперт по акциям, индексным опционам и инвесторскому поведению, он пишет ежемесячные колонки по опционам для журнала BLOOMBERG PERSONAL FINANCE™ и для CNBC.com. Финансовые СМИ, включая Nightly Business Report, Business Week, Investor's Business Daily и USA Today, часто публикуют его взгляды на рынок акций и экономику. В дополнение к сказанному, мистер Шаффер

трехкратный победитель соревнований журнала The Wall Street Journal по выявлению перспективных бумаг.

**Кортни Смит (Courtney Smith)** в настоящее время является президентом и главным директором по инвестициям в Courtney Smith & Co. ([courtneysthco.com](http://courtneysthco.com)) – компании, которая специализируется на консалтинговых услугах частным лицам и организациям с 1990 года. Он также президент и главный директор по известиям в Pinnacle Capital Strategies Inc., которая руководит хеджевыми фондами. Флагманским фондом среди них, является Macro Fund, который показал компаундированную доходность в 23% годовых в течение почти 5 лет при почти полном отсутствии корреляции с рынком или другими хеджевыми фондами. Он редактор Courtney Smith's Hotlist, а также бюллетеня Courtney Smith's Wall Street Winners. Мистер Смит владелец и главный редактор журнала Commodity Traders Consumer Reports (CTCR) ([ctcr.investors.net](http://ctcr.investors.net)), который считается первым во фьючерсной индустрии за множество полезных и своевременных публикаций с 1983 года. Он был также главным инвестиционным стратегом в Orbitex Management Inc., которая управляет и администрирует более \$5 миллиардов во взаимных фондах и институциональных портфелях. Мистер Смит является автором многих книг, включая Option Strategies, Profits Through Seasonal Trading; Commodity Spreads, How To Make Money In Stock Index Futures и Seasonal Charts for Futures Traders. Он часто выступает на инвестиционных конференциях в Северной Америке и Европе, а также появляется в телевизионных шоу на CBS, Fox News, BLOOMBERG TELEVISION®, CNN, и CNNfn.

**Кеннет Таэр (Kenneth G. Tower)** является президентом и главным инвестиционным стратегом в UST Securities Corporation, член и бывший президент Ассоциации технических аналитиков рынка (Market Technician's Association), пишет для журнала Ассоциации (MTA Journal), и является докладчиком на Ежегодном семинаре МТА. Мистер Таэр был также приглашенным лектором по техническому анализу в Колледже Нью Джерси, Университете Пасе и Университете Рутгерса, а также на многих региональных конференциях МТА и Американской Ассоциации Инвестиционного менеджмента и исследований (AIMR). Он также широко известен за его вклад в книгу-бестселлер доктора Мартина Цвейга (Martin Zweig) "Выигрывая на Уолл-Стрит" (Winning On Wall Street) и главу, посвященную "крестикам-ноликам" в книге Джона Мерфи "Технический анализ финансовых рынков" (Technical Analysis of the Financial Markets). Мистер Тауэр часто появляется в качестве приглашенного гостя на CNBC, CNNfn, Reuters TV, BLOOMBERG TELEVISION®, BLOOMBERG RADIO™ и часто цитируется в финансовой прессе.

**Ларри Вильямс (Larry Williams)** - имеет 35-летний опыт работы на бирже, в течение, которого он установил несколько трейдинговых рекордов, в том числе выиграл Мировой чемпионат трейдеров (World Cup Trading Championship) за превращение \$10 000 в \$1 100 000 на торгах в реальном времени. Десять лет спустя его шестнадцатилетняя дочь взяла тот же приз со второй по величине прибылью за всю историю кубка. Мистер Вильямс стал первым человеком, получившим награду Omega Research Lifetime Achievement, а также звание Doctor of Futures (доктор фьючерсов) от журнала *Futures*. Он также входил в состав совета директоров Национальной фьючерсной биржи (National Futures Exchanges). Он, возможно, более всего известен своими трейдинговыми семинарами, где он манипулирует с 1 миллионом долларов в режиме реального времени, затем отдавая 20% прибыли присутствующим. Он выпускает несколько информационных бюллетеней и является автором семи книг, включая "Долгосрочные секреты краткосрочной торговли" (Long-Term Secrets to Short-Term Trading), "Онлайновый дайтрейдинг фьючерсами" (Day Trade Futures Online), и "Руководство по фьючерсной торговле" (The Definitive Guide to Futures Trading).

## Благодарности

**Я** пользуюсь возможностью выразить свою признательность всем авторам, написавшим отдельные главы данной книги. В частности, я хочу поблагодарить своего наставника, Тома ДеМарка, за его терпение, ценные указания и стремление разделить свое знание рынка, а больше всего, за его неоценимую дружбу. Я бы также хотел распространить свою благодарность на студентов, посещавших мои курсы в Университете Нью-Йорка, за то, что они вдохновляли меня своим энтузиазмом.

Креативный проект такого масштаба и глубины, безусловно, вовлекает в дело множество людей, находящихся "за сценой", и эта книга – не исключение. Отдельные благодарности Энди Бекофф, за огромную поддержку в начале работы над книгой. Работа с графиками и дизайн книги талантливой и последовательной команды Джоанн Канавал и Лори Лохне – выше всяких похвал. Благодарю, также Джона Крейтера и Джеймса Ролле за техническую поддержку, а также многогранный талант редакторов Хитер Огилви и Трейси Тайт. Наконец, благодарю старшего редактора по сбору информации, Катлин Петерсон, которая задумала этот проект, предложила мне роль редактора-составителя и сняла с моих плеч большую организационную работу.

## Предисловие

**М**оя любовь к финансовым рынкам, а более определенно, моя любовь к обучению работе на них, является одной из самых больших радостей моей жизни. Те, кто прошел мой курс в Нью-Йоркском Университете или кто посетил Блумберговские семинары по техническому анализу, которые я проводил, знают, что обучение людей умению делать деньги на рынках - это страсть. Преподавание естественно для меня, но, кроме того, я вижу, что возможность преподавать является ниспосланым мне специальным даром. Студенты позволяют мне войти в их жизнь, и мы совместно используем свои знания. И я, и мои студенты заканчиваем опыты с огромным удовлетворением от вновь обретенных знаний.

Обучение людей успешному применению технического анализа в их процессе принятия инвестиционных решений - это мой способ вернуть обратно инвесторскому сообществу часть знаний, которые я приобрел и в силу которых процветал прошедшие два десятилетия. Я непрерывно получаю открытки, письма, и электронную почту от прежних студентов, которые говорят, что после чтения моих статей, слушания моих лекций или посещения моего класса, они получили существенно более глубокое понимание финансовых рынков, а также того, как успешно применять прибыльные торговые техники. Мое преподавание по вечерам в NYU или путешествия с лекциями по техническому анализу отнимают мое время у моей возлюбленной жены и трех маленьких детей. Моим дочерям особенно трудно понять, почему меня нет дома каждый вечер, поскольку они хотят, чтобы я был, но все же я надеюсь, что, становясь старше, они научатся понимать и ценить важность моей помощи другим, в достижении финансового успеха.

Поэтому, когда Bloomberg Press предложило мне написать книгу по техническому анализу, я подумал, что, возможно, это одна из тех редких возможностей в жизни - возможность сделать виток спирали, но на сей раз в намного большем масштабе, достигая большего количества людей. Первоначально я колебался, поскольку работа над этим проектом и дополнительное время, которое я буду должен провести вдалеке от моего семейства, были бы слишком большими. Однако, меня осенило: почему бы не пойти к некоторым из наиболее уважаемых людей в этом бизнесе, и не попросить, чтобы они написали об их любимой методике, модели или индикаторе? Мое решение состояло в том, чтобы создать книгу об экспертных методиках с помощью торгующих экспертов – технических аналитиков. И так появилась концепция книги *Новое мышление в техническом анализе: бесценные торговые модели от лучших мастеров*.

Как только я составил список дюжины авторов, я понял важность этой книги и воздействие, которое она может иметь в инвестиционном мире. Насколько я знаю, никто еще не занимался проектом подобным этому, который охватывает в одном томе работу стольких различных и авторитетных практиков. Книга "Рыночные

"Мудрецы" Джека Швагера была потрясающим проникновением в умы нескольких лучших трейдеров, но ей не хватало информационной составляющей "как делать" от эмпириков. Швагер заставил читателей понять важность психологических аспектов успешной торговли, но книга не описывала и не передавала понимание того, как эти эксперты фактически делают то, что они делают. Целью *Нового мышления в техническом анализе* является ответ на этот животрепещущий вопрос.

Каждый из двенадцати авторов в этой книге - признанный мастер в специфической модели или подходе к техническому анализу, который им описан. Книга начинается вводной главой, охватывающей свинг-трейдинг и основные принципы технического анализа от Линды Бредфорд Рашке, чье имя является одним из наиболее признанных в успешной технической торговле. Глава 1 сопровождается выдающимися размышлениями о межрыночном анализе Джона Мёрфи, автора книги-справочника, по которой большинство из нас изучало технический анализ.

Потом мы переходим к трем последовательным главам по использованию различных типов технических диаграмм. Частый гость CNBC Кен Таур описывает, как скользящие средние значения могут определять рыночную динамику на диаграммах "крестики-нолики". Стив Нисон, авторитет в использовании японских свечей, объясняет, как комбинировать свечные диаграммы со стандартными техническими инструментами анализа, чтобы лучше определить параметры риска и доходности. В третьей, невероятно проницательной главе об использовании одной из моих любимых моделей, хотя и малоизвестной, Робин Месх, мастерица предсказания шагов американского рынка облигаций, описывает неотразимые аргументы использования инструмента Рыночного Профиля.

Средняя часть книги углубляется в модели, которые определяют рыночные повороты, циклы, и проектировки. Мой друг и наставник, Том ДеМарк, описывает два революционных осциллятора, которые переопределяют концепцию параметров перекупленности и перепроданности. Читатели убедятся в бесполезности старых фаворитов, типа, Индекса Относительной Силы и стохастиков. За Томом следует одно из самых больших имен в работе с циклами, Питер Элиадес, который ловко объясняет концепцию и использует определение рыночного цикла, чтобы помогать предсказывать синхронизацию, ценовое движение, и точки проектировки. Этот раздел книги заканчивается работой Стива Позера, одного из немногих людей, кого я знаю, кто может фактически делать деньги, используя анализ волн Эллиотта в реальном времени. Эта методология всегда была тайной для меня, поскольку я редко находил кого-то, кто знал, на какой волне рынок находится, *в то время как он там находился*. Стив имеет очень хорошее понимание концепции, большую практику и написал потрясающую главу и для новичков, и для долговременных волновых серферов.

Далее книга фокусируется на нескольких очень здравых работах в области опционов и рыночного настроения. Этот предпоследний раздел начинается с

наиболее истого мастера в мире опционов - Ларри МакМиллана. Из учебника Ларри, *Опционы как Стратегическая Инвестиция*, про опционы узнало больше людей, чем из любой другой книги. Его вклад в торговлю волатильностью является классикой. Ларри сопровождает другой гигант опционного анализа - Берни Шаффер. Мощная глава Берни по опционам, техническому анализу и настроению инвестора обеспечивает читателя инструментами, необходимыми для объединения этих трех разделов, чтобы делать более выгодные торговые решения. Раздел заключает захватывающая новая область - настроение индивидуальных акций, написанная величайшим именем на рынках фьючерсов, Ларри Вильямсом. Ларри описывает, как принимающие рыночные решения люди могут получать доступ к подлежащему настроению индивидуальных акций, области, в значительной степени неизведанной, которая, однако, может чрезвычайно помогать в оценке критического оптимизма или пессимизма, превалирующего относительно данной акции в любое время.

Книга заканчивается проверенными методами управления деньгами от одного из лучших менеджеров - Кортни Смита. Его понимание рынка постоянно востребовано, что делает Кортни частым гостем на Bloomberg Television, CNBC и CNNfn, а также спикером на бесчисленных отраслевых семинарах. Обратите специальное внимание на уроки Кортни по денежному менеджменту, чтобы развить хорошо продуманную и строгую инвестиционную дисциплину, которая сохранит ваше сердце и голову, а больше всего, ваши деньги.

Книга "*Новое мышление в техническом анализе*", с ее богатством иллюстративных примеров и диаграмм, специально предназначена, чтобы вести вас через технику и модели каждого мастера логическим и прогрессивным способом. Я преднамеренно пытался сделать каждую главу независимой, вместо того, чтобы заставлять читателя последовательно читать всю книгу. Авторы следовали за основными структурными рекомендациями, но содержание является их уникальной принадлежностью. Тема, которая проходит красной нитью через всю книгу - желание каждого автора разделить с читателем тщательно разработанное и легко применимое размышление, которое может способствовать вашему инвестиционному успеху. Воистину, эти двенадцать мужчин и женщин по достоинству называются мастерами технического анализа.

Рик Бенсигнер

## **Глава 1. Свинг-трейдинг и основополагающие принципы технического анализа**

*Линда Бредфорд Рашке*

радиционно, выделяют два главных метода прогноза движения рынка – фундаментальный метод и технический анализ. Фундаментальные факторы включают в себя анализ долгосрочных бизнес циклов и определяют крайние точки в стоимости ценных бумаг, а также общественное настроение. Инвестор, который пытается открыть длинную позицию из ценных бумаг в фазе упадка долгосрочного бизнес цикла, что называется, играет в долгосрочный свинг (long swing). Краткосрочный свинг-трейдинг (или просто свинг-трейдинг (swing trading)) ищет возможность для выгодных вложений на коротких и средних волнах бизнес цикла, или, на ценовых флуктуациях, которые происходят внутри более длительных основных тенденций.

Рыночные краткосрочные свинги обусловлены дисбалансом в спросе и предложении, что, в свою очередь, является причиной волнообразного изменения цены. Комбинация нарастающих и снижающихся волн формирует общую тенденцию или тренд. Если вы поймете технические аспекты этого дисбаланса между спросом и предложением, вы сможете применять принципы свинговой торговли на любом временном интервале и на любом рынке.

Свинговые графики уже используются в течение ста лет для анализа общей рыночной ценовой структуры, следования за рыночным трендом и для контроля изменений в тренде. Свинг-трейдинг представляет собой торговлю на меньших колебаниях цен в пределах более долгосрочных тенденций, но исторически, свинговые графики использовались для того, чтобы остаться в сделке и следовать за трендом рынка, в противовес скальпингу (scalping), подразумевающим быстрый вход и выход из сделок с небольшой прибылью. Анализируя рыночные свинги, на предмет возможностей для краткосрочной торговли или проверяя их для целей управления торговлей, важно понять глубинные основы поведения цен, которые прогнозируют наиболее вероятные рыночные результаты. Все эти принципы глубоко укоренились в фундаменте классического технического анализа. Первая часть этой главы рассказывает об истории свинг трейдинга. Вторая часть исследует принципы ценового поведения, которые обеспечивают сделки с наибольшей вероятностью и, наконец, последняя часть исследует три основных типа торговых стратегий, которые и подпадают под категорию свинг-трейдинга.

Свинг-трейдинг базируется на техническом исследовании поведения цены, включая ценовую силу или слабость относительно индивидуальной рыночной позиции. Иными словами длина и амплитуда текущего свинга сравнивается со

значениями этих величин для предыдущих свингов, чтобы оценить признаки силы или слабости рынка. Трейдер пытается прогнозировать только ближайший по времени свинг, в терминах вероятности оправданного соотношения риска и возможного выигрыша для следующего шага вверх или вниз. Стратегия свинг-трейдинга должна демонстрировать больше победителей, чем проигравших, поскольку такой трейдер делает много сделок, но проводит в этих сделках весьма ограниченное время. Краткосрочный свинг-трейдинг отличается большим объемом работы по заключению сделок и более высоким уровнем контроля, но при этом сопряжен с меньшими рисками.

## **Выдающиеся мыслители технического анализа.**

Основоположники традиционного технического анализа, а также многие выдающиеся трейдеры первой половины прошлого столетия исследовали как долгосрочные циклы, так и краткосрочные циклы ценовых колебаний. Большинство из них в той или иной степени практиковали свинг-трейдинг. Изучение их работ помогает понять происхождение тех принципов ценового поведения, которые лежат в основании трех базовых типов торговых моделей свинг-трейдинга.

### ***Чарльз Доу (Charles Dow)***

Возможно, наиболее известным человеком, который способствовал становлению технического анализа, был Чарльз Доу (1851-1902). С 1900 по 1902 год, им был написан ряд передовых статей, с изложением идей, которые, в дальнейшем, нашли применение на рынках. Его оригинальные теории в действительности были предназначены служить барометром всеобщей, деловой активности. Лишь позднее его идеи были преобразованы в методы прогнозирования рынков.

Сэм Нельсон (Sam Nelson), еще один писатель и технический аналитик, безуспешно пытался убедить Доу изложить его идеи в книге. Позже Нельсон все же собрал редакторские статьи Доу и на основании его идей, разработал базовые принципы поведения рынка. Выражение “Теория Доу”, ставшее в последствии краеугольным камнем технического анализа, принадлежит именно Нельсону. Два других аналитика также заслуживают упоминания в этом контексте, так как они преобразовали идеи Доу в более формальную структуру. Первый, Вильям Гамильтон (William Hamilton), после смерти Доу стал редактором *Wall Street Journal*, а второй - был Роберт Риа (Robert Rhea), о котором будет сказано ниже.

Доу установил, что на рынке одновременно существуют три разных типа движений. Они называются основным, вторичным и малым или внутридневным<sup>1</sup> трендом. Несмотря на то, что теория Доу основное внимание уделяет прогнозированию основного тренда, который может длиться от 3 до 6 лет, теоремы

---

<sup>1</sup> В российской литературе малые тренды чаще называют второстепенными. (Прим. перев.)

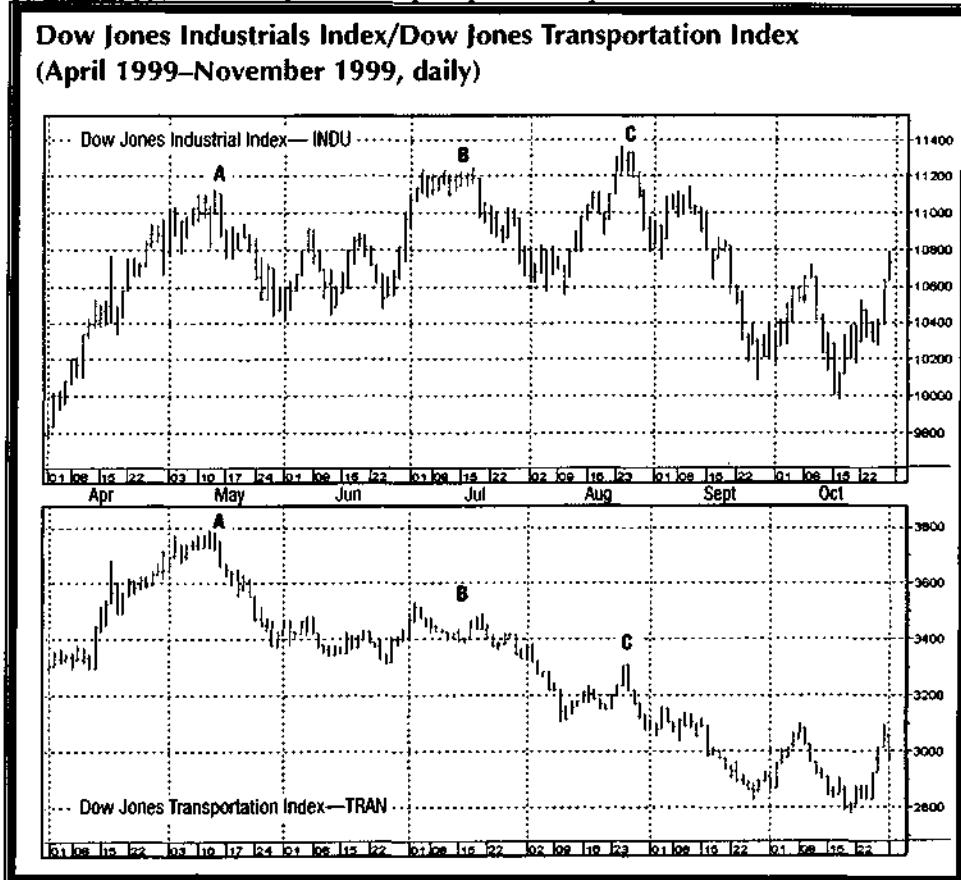
и наблюдения за природой вторичных трендов, которые могут длиться от 3 недель до нескольких месяцев, формируют базу для свинг-трейдинга. Первым сформулированным Доу принципом, было соотношение действия/противодействия (action/reaction). Он постулирует, что движения рынка происходят волнами или фаза повышения сменяется фазой понижения. На бычьем рынке колебания рынка направленные вверх называются основными, а колебания рынка, направленные вниз, принято называть вторичными реакциями. Чем больше действие или отклонение в одном направлении, тем больше будет конечная реакция в другом, в противоположном направлении. Необходимо обратить внимание на то, что каждое движение рынка ограничено определенным временным интервалом, и, в одно и тоже время, разные временные интервалы могут характеризоваться противоположной направленностью присущих им трендов. Например, основной или долгосрочный тренд имеет общую тенденцию к росту, однако, в то же самое время, краткосрочный или среднесрочный тренд может указывать вниз.

Доу дал классическое определение тренда, базирующееся на вторичных реакциях. Для повышающегося тренда характерно такое ценовое поведение, при котором, наблюдаются одновременные увеличения максимумов и минимумов цены. То есть последующий максимум выше предыдущего и последующий минимум также выше предыдущего минимума. Понижающийся тренд характеризуется ценовым поведением, при котором последующий максимум ниже предыдущего, а также и последующий минимум ниже предыдущего. Тренд остается нетронутым до тех пор, пока он не изменится в соответствии с выше описанными определениями, и, кроме того, продолжение тренда имеет больше шансов, чем его разворот. В случае явного тренда, свинг-трейдер стремится совершать сделки в направлении этого тренда, поскольку это путь наименьшего сопротивления.

Теорема, принесшая Доу наибольшую известность, гласит "Средние значения учитывают все". Рынки представляют собой совокупность всей известной информации и превалирующие эмоции. Это остается и в наши дни краеугольным камнем технического анализа - все известные переменные уже учтены в движении текущих цен на акции. Свинг-трейдинг основан на техническом анализе и полностью базируется на ценовой информации. Наилучшие трейдеры не имеют собственного мнения или предвзятых идей. В идеале, все, что они должны делать – это идентифицировать тренд и ждать входа, сопряженного с наименьшим риском, в направлении этого тренда.

Доу также дал нам концепцию "подтверждения и неподтверждения", которая и сегодня является одним из наиболее широко используемых принципов технического анализа. Он утверждал, что изменения в основном тренде должны быть подтверждены двумя индексами – Dow Industrials и Transportation Averages. Сегодня, этот принцип подтверждения/неподтверждения, (также известный как дивергенция), используется для сравнения одного рынка с другим рынком или

индексом на краткосрочной или долгосрочной основе. Этот принцип также может быть использован для сравнения движения цены с множеством технических индикаторов. "Неподтверждение" - это один из инструментов используемых для предупреждения о "неудачном teste" или о потенциальном изменении направления колебания. Например, на Рис. 1 показано, что индекс Dow Industrials делает новые максимумы в точках В и С, которые не подтверждены индексом Transports. Далее следует снижающийся тренд. Это пример неподтверждения.



**Рис. 1 Соотношение Промышленного и Транспортного индексов Доу-Джонса**

Наконец, Доу обратил внимание на важность объема в подтверждении движения вторичных реакций. Например, рынок, который перепродан, будет показывать небольшой объем во время продаж и увеличение объема во время безудержного роста. Движение вверх часто может начинаться с небольшого объема и закончиться чрезмерной активностью. (Анализ объема может быть использован в сочетании со свинг-трейдингом, но это не обязательно). Более важно то, что объем

может быть использован для подтверждения прорыва "линий" или зоны консолидации. Прорыв – третий тип свинговой торговой модели. (Первый тип - уровни коррекции (retracements) и второй тип – "тесты" или неудавшийся размах, будут рассмотрены ниже).

Последняя концепция *боковых линий* (*sideways line*), первоначально была определена как боковые движения, длиющиеся в течение нескольких недель с колебаниями цены в пределах 5 процентов. Боковые линии являются периодом накопления или перераспределения и часто встречаются в середине вторичных колебаний. Однако, маленькие "линии" или периоды консолидации могут встречаться практически в любом графике, на любом рынке, в любом временном интервале. Различие прорывов от боковых линий требует анализа большего количества факторов, чем для простого ценового движения, что приводит к рассуждениям о циклах волатильности или о принципе последовательной смены фазы сжатия зоны консолидации, фазой её расширения.

*Роберт Риа (Robert Rhea)*

Роберт Риа изучил труды Доу и потратил много времени на составление рыночной статистики и дополнение наблюдений Доу. Он заметил, что индексы более склонны, чем отдельные акции, к формированию горизонтальных линий или продолженных графических формаций. Он также был одним из первых технических аналитиков, определивших, что отклонение должно иметь минимальную амплитуду, чтобы рассматриваться как однозначный вторичный свинг. Вторая часть этой главы (начинаясь с Основных принципов ценового поведения) изучает различные критерии, которые могут быть использованы для категоризации рыночных колебаний, включая процентные фильтры волновых амплитуд, что становится особенно важным при построении ваших собственных свинговых графиков.

Анализировать рыночные колебания намного легче, когда рынок имеет хорошую волатильность и широкий диапазон. В то время как, значительную сложность представляет ситуация в которой цена дает незначительные (боковые) колебания в узком диапазоне. Амплитуда (высота или глубина) свинга вместе с его продолжительностью - вот два основных критерия используемые для определения относительной силы или слабости технической рыночной позиции. Третий критерий это объем на каждом свинге. В условиях тренда, амплитуды рыночных реакций становятся схожими по своей природе. Свинг-трейдер может искать эквивалентные по длине колебания и использовать их для измерения предполагаемых движений рынка.

*Ричард Шабакер (Richard Schabacker)*

В то время как Доу постулировал несколько основных принципов ценового поведения, включая теорию рыночных движений в виде серии колебаний и реакций на них, Ричард Шабакер (1902-1938) может быть назван отцом научного технического анализа. Шабакер классифицировал конкретные инструменты,

которые помогают техническому аналитику не только прогнозировать движение рынка, но и распознавать знаки того, что рыночный свинг может закончиться. Он первым классифицировал общие графические формации, разработал теорию гэпов<sup>2</sup>, formalizовал использование трендовых линий и обосновал важность уровней поддержки и сопротивления. Немногим людям известно, что Шабакер был дядей Р.Д.Эдвардса (R. D. Edwards) и большая часть его книги "Технический анализ рыночных трендов"<sup>3</sup> является изложением работ Шабакера.

Ричард Шабакер, самый молодой финансовый редактор журнала "Форбс" за всю его историю, был плодовитым писателем и умудрился написать три толстых тома до своей безвременной кончины в возрасте тридцати шести лет. Большая часть его трудов была опубликована в начале 30-х годов XX века. Будучи последовательным техническим аналитиком, он также был знаменитым прогнозистом и проницательным трейдером. Никто, кроме Шабакера не писал с таким пониманием о разнице, существующей между краткосрочным свинг-трейдингом и долгосрочными инвестициями. В общем случае, говорил он, долгосрочный инвестор имеет меньше шансов совершив ошибку, меньше треволнений, меньше уплаченных комиссионных и, более вероятно, меньшую прибыль. Торгя же краткосрочные рыночные колебания, трейдеру необходимо больше работать, больше волноваться, больше платить комиссионных, но у него есть шансы и на большую прибыль.

Много внимания Шабакер уделял психологическим аспектам трейдинга. Относительно трудностей удержания позиций в долгосрочном периоде, он говорил, "вы будете начинать с наилучшими намерениями, но, вероятно, не будете в состоянии отбросить человеческую природу. И даже если вы преуспеете в сознательном удержании своей позиции в течение всего долгосрочного рыночного цикла, это будет настолько трудно, что вряд ли доставит вам много удовольствия". Торговля на краткосрочных рыночных колебаниях гораздо более соответствует человеческой психике, с ее потребностью в достаточно быстрых действиях.

Наиболее популярным инструментом Шабакера было представление ценовых колебаний в виде столбцовых диаграмм-графиков (bar charts). При техническом изучении состояния рынка, практическое чтение графиков посвящено распознаванию определенных моделей (pattern), позволяющих прогнозировать дальнейшее ценовое движение. Шабакер сгруппировал эти ценовые модели по двум категориям – модели продолжения и модели разворота. Он заметил, что ценовые модели с наивысшей прогностической способностью формируются не слишком часто, но они чрезвычайно важны, если все таки сформировались. Для свинг-трейдера необходимо помнить, что ему нет никакой необходимости "быть в

---

<sup>2</sup> Гэп – транслитерация англ. Gap – в данном контексте – ценовой разрыв, образующийся между ценой закрытия одного временного интервала и ценой открытия следующего временного интервала. (Прим. перев.)

<sup>3</sup> Edwards, Magee *Technical Analysis of Stock Trends* New York: AMACOM, 1997 (Прим. перев.)

рынке<sup>4</sup> все время и что для ожидания сделок с максимальной вероятностью прибыли может потребоваться невероятное терпение.

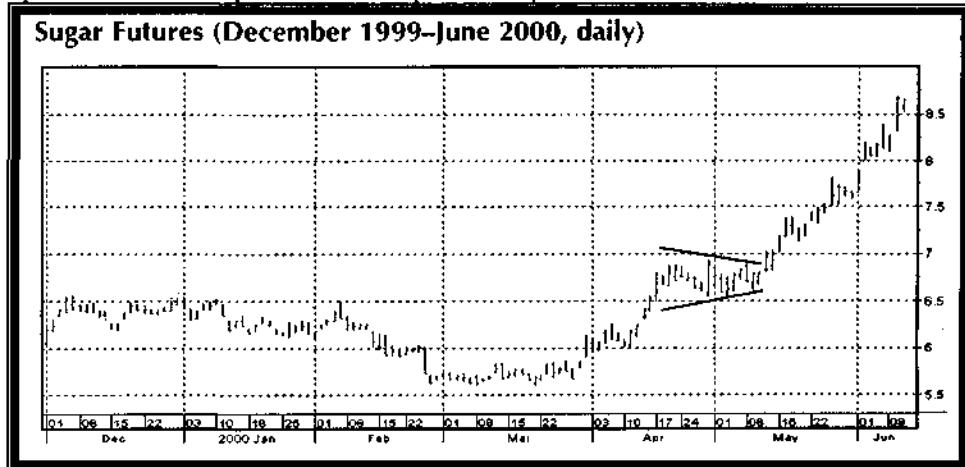


Рис. 2 Фьючерсы на сахар, ежедневно

Модели продолжения включают в себя треугольники, малые прямоугольники, вымпелы и флаги. Обычно они формируются в силу того, что предыдущее движение было слишком быстрым. Агрессивные свинг-трейдеры понимают, что модели продолжения являются одним из лучших методов выявления предпосылок к сделкам с наиболее предпочтительным отношением риск/доходность. Чем больше времени трейдер проводит в рынке, тем большему рыночному риску он себя подвергает. Задачей торговли на краткосрочных рыночных свингах является попытка вырвать большую часть прибыли за меньшее время. Для примера, на Рис. 2 приведена модель продолжения в виде так называемого "бычьего флага". Предшествующее движение наверх было таким сильным, что оно сформировало "древко" флага.

Модели разворота требуют значительно большего времени для формирования и склонны к множеству ложных прорывов. В основном, можно использовать следующее правило – чем дольше длительность конкретной графической ценовой модели, тем выше шансы, что это модель разворота.

Шабакер был пионером в исследовании гэпов, которые он разбил по следующим категориям – общие гэпы (common gaps), прорывные гэпы (breakaway gaps), гэпы продолжения (continuation gaps) и истощенные гэпы (exhaustion gaps). Он считал, что феномен гэпа имеет величайший прогностический потенциал в отношении немедленного (ближайшего) ценового колебания. Он также, одним из первых, много писал по поводу трендовых линий и линий поддержки и

<sup>4</sup> "Быть в рынке" (to be in the market) подразумевает "иметь открытые позиции", но при таком переводе теряется эмоциональный оттенок (Прим. Перев.)

сопротивления. Линии тренда, содержащие ценовые движения, служат двум основным целям – они помогают определить вероятные пределы краткосрочных снижений и поднятий внутри установленного тренда, когда рынок находит поддержку и сопротивление на этих уровнях, прогнозируя, таким образом, продолжение тренда, и они могут предупреждать о грозящем развороте тренда, когда эти линии оказываются сломанными. Чем чаще цена касается трендовой линии, тем более значимой будет эта линия.

Изучение линий поддержки и сопротивления является наиболее практическим инструментом, как для студента-новичка, так и для свинг-трейдера. Трендовые линии прогнозируют будущие уровни поддержки и сопротивления на трендовом рынке, однако, в нетрендовой обстановке, ключевые максимумы и минимумы колебаний, служат в качестве базовой поддержки или сопротивления. Если рынок вырывается из торгового диапазона, уровень, ранее бывший сопротивлением, становится поддержкой или, наоборот, "донышки" становятся "вершинами".

Большая часть исследований, посвященных графическим формациям, трендовым линиям, гэпам и уровням поддержки и сопротивления, кажется настолько очевидной, что средний студент преувеличивает ее значение. В то время, как действительно важным является не простое понимание важности этих феноменов, но практическое применение их в ежедневной аналитической работе трейдера. Большая часть прогнозной информации обнаруживается в цене и анализ цены всегда будет происходить быстрее, чем анализ производных от цены. Некоторые из лучших свинг-трейдеров в истории были мастерами чтения простой ценовой ленты.

При изучении графика или цены, техническая сила или слабость рынка оценивается по его положению относительно предыдущего шага или действия. Например, если предыдущий шаг вверх, был больше, чем предыдущий шаг вниз, а последующая реакция была незначительной, сформировав тем самым, модель продолжения, больше шансов будет у торговли в длинной позиции. Этот процесс будет продолжаться до тех пор, пока не произойдет неудачного теста, и шаг наверх не сумеет показать продолжения. Опытные трейдеры могут играть в этот неудачный тест, однако, более консервативная игра, должна подождать пока шаг вниз будет больше, чем предыдущее движение вверх и тогда начать продавать.

Шабакер внутренне понимал важность действий на основе анализа ценовой ленты<sup>5</sup>. "Если рынок или отдельная бумага не ведут себя сообразно предварительному анализу, сам рынок пытается сказать этому трейдеру, что надо изменить этот анализ или, по крайней мере, ограничить быстро убытки и выйти из игры, до тех пор пока не будет восстановлена уверенность в новом анализе." Цена, для свинг-трейдера, всегда будет являться первейшим фактором, а правилом номер

<sup>5</sup> В современных условиях аналогом ценовой ленты является отчет, обычно называемый Times&Sales, в котором записываются цена и время всех сделок. (Прим. перев.)

один, будет "не спорьте с цеповой лентой". Если трейдер предполагая движение вверх, открыл длинную позицию, а рынок вместо этого идет вниз, очевидно, что сделка не срабатывает, и трейдер должен поискать путей выхода как можно скорее.

***Ричард Вайкофф (Richard Wyckoff)***

В то время как работа Шабакера была сконцентрирована на упорядочении ценовой информации и классификации ценовых моделей, его подход представляется довольно механистичным в своей ориентации на наблюдение графических формаций. Ричард Вайкофф продвинул процесс анализа рыночных колебаний на один шаг дальше. Он использовал объем сделок и ценовую ленту для определения того, представляет ли модель аккумуляцию или распределение и затем упорядочивал рыночную активность в совокупную последовательность.

Вайкофф начал работать на Уолл-Стрит курьером в 1888 году. В начале 1900-х, он начал публиковать свои исследования и консультативные письма. Он впервые опубликовал свой метод технического анализа в 1908 году, а позднее, в 1931-ом – и соответствующий учебный курс. Его техника подразумевала использование гистограмм, крестиков-ноликов и волновых графиков для анализа рыночных колебаний. Она базировалась на простом подходе наблюдения сил спроса и предложения, с целью определения направления их изменения, и попыток определить рынки с наивысшим мгновенным потенциалом, чтобы наиболее эффективно использовать капитал трейдера.

Основой анализа спроса и предложения является изучение отдельных столбцовых диаграмм и наблюдение рыночных реакций во взаимосвязи с их объемом, а также, использование трендовых линий или линий поддержки и сопротивления для отслеживания рыночных движений. Владины и вершины формируются процессом, с которым Вайкофф связал несколько ключевых концепций, используемых всеми свинг-трейдерами. Это "кульминация продаж" (selling climax) и "вторичная реакция" (secondary reaction).

В случае понижающегося тренда (для случая повышающегося тренда – все наоборот), предположим, что рынок двигался вниз и назревает падение. Первая попытка найти дно, называется "предварительной поддержкой" (preliminary support). В такой день будет наблюдаться определенное увеличение объема, а рынок найдет какую-то поддержку или сделает краткосрочный минимум. Этую точку невозможно предвидеть, можно только наблюдать, как это происходит или видеть уже свершившийся факт. При этом, внутри канала понижающегося тренда должно присутствовать сильное бычье оживление. После того, как этот первый минимум колебания произошел и рынок реагирует небольшим повышением, понижающийся тренд восстанавливается и сметает последние длинные позиции в кульминации продаж. В такой день происходит значительное увеличение объема и расширение ценового диапазона изменения. Если к концу дня цены поднимаются, это показывает, что последние длинные позиции были смыты.

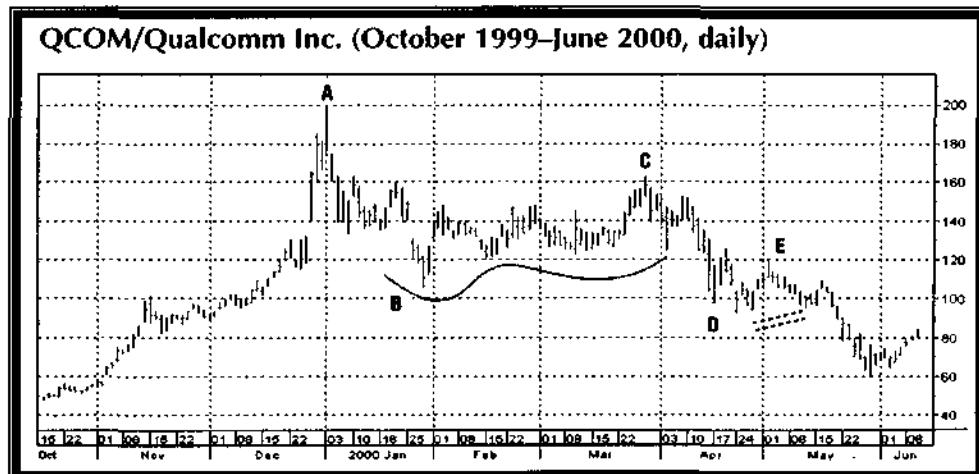


Рис. 3 Последовательность Вайкоффа, QCOM, ежедневно

Следующим происходит "автоматическое ралли" (automatic rally), относящееся, в основном, к закрытию коротких позиций. В общем случае, объем при этом повышении незначителен. Никто из крупных участников рынка или институционалов еще не открывает значительных длинных позиций. За автоматическим ралли следует "вторичный тест" (secondary test). Это повторное тестирование минимального уровня кульминации продаж. Обычно, рынок делает более высокий минимум во время этого вторичного теста. После прохождения вторичного теста, устанавливается торговый диапазон, который может длиться достаточное время. Рынок, в конце концов, покажет, что он готов вырваться из этого торгового диапазона, демонстрируя "знак силы" (sign of strength). Это сильный толчок наверх, показывающий увеличение повышающего импульса и сопровождающийся увеличением объема. Реакция, которая следует за этим "знаком силы", часто выражается в простой боковой паузе, отмеченной, однако, падением объема и сжатием ценового диапазона. Это называется "последней точкой поддержки" (last point of support) и является последним шансом попасть на борт, перед тем как начнется тренд. Рис. 3 показывает верхнюю "Последовательность Вайкоффа", включая А–Кульминацию покупок; В–Автоматическую реакцию; С–Вторичный тест; Д–Прорыв ниже поддержки (которую Вайкофф называл льдом) - "знак слабости" и Е – ралли назад ко "льду", формирующее "медвежий флаг".

Две другие модели, описанные Вайкоффом, "пружина" (Springs) и "толчок вверх" (upthrusts), также дают свинг-трейдеру ключевые точки опоры, поскольку описывают тестирование или ложные прорывы, которые происходят при колебаниях цены в торговом диапазоне.

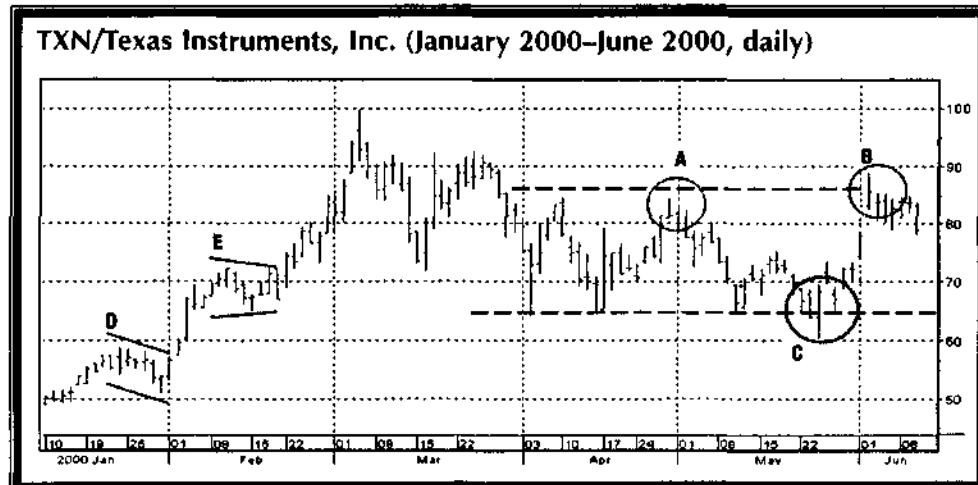


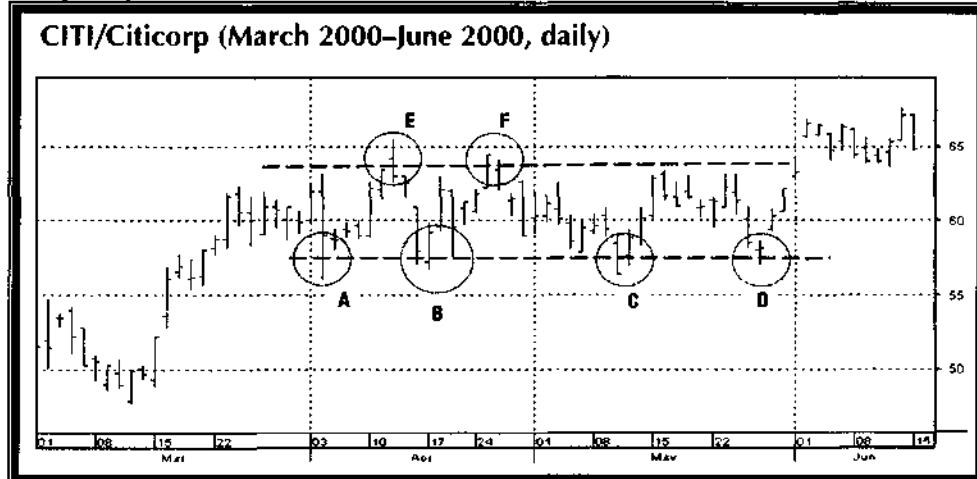
Рис. 4 Модели "пружина" и "толчок вверх" по Вайкоффу

Модель "пружина" возникает, когда рынок прорывает поддержку и затем быстро восстанавливается. На прорыве наблюдается незначительный объем и рынок пытается стянуть слабые длинные позиции. Модель "толчок вверх" возникает, когда рынок тестирует верхний уровень торгового диапазона, но быстро встречает избыточное предложение. Каждая из этих моделей означает "отвержение цены" (price rejection) и предоставляет возможность для краткосрочной торговли в противоположном направлении. Ложный прорыв устанавливает хорошо определенный уровень риска, и в общем случае, рынок должен двинуться так, чтобы протестировать противоположный конец торгового диапазона. Рис. 4 показывает пример "пружины" (С) и "толчков наверх" (А и В). Эти ложные прорывы ведут к колебанию в обратном направлении, к другому концу торгового диапазона. (Обратите внимание, что точки Д и Е – хорошие примеры "бычьего флага").

После большого рыночного движения, наступает период консолидации. Множественные "пружины" (А, В, С и Д) и "толчки наверх" (Е и F) формируют потенциал для краткосрочной торговли, как показано на Рис. 5.

Вайкофф разработал индекс, состоявший из пяти ведущих акций и предназначенный для ранней индикации разворотов рыночных колебаний. Акции в индексе могли быть замещены другими бумагами, являющимися активными лидерами в соответствующее время. Он использовал линейные графики (также называемые волновыми графиками), для определения раннего разворота в критических точках колебаний, поскольку они помогали отслеживать ответную реакцию рынка на импульсы покупок или продаж. Теория состояла в том, что пять ведущих бумаг должны быть наиболее чувствительными. Длина и время каждой волны показывает техническую силу покупателей и продавцов. Принципы

подтверждения/неподтверждения также использовались при сравнении индекса лидеров с рынком в целом.



**Рис. 5 Торговый диапазон и множественные "пружины" и "толчки вверх"**

Вайкофф также вставил в свою общую методологию использование графиков "крестиков-ноликов" для определения возможной длины колебания, в случае прорыва рынком боковых линий или графических формаций. Хотя даже грубая оценка потенциала свинга или целевого уровня представляется весьма полезной, настоящий свинг-трейдер знает, что наилучшим методом является слежение за ценовой лентой и ожидание момента, когда график колебания продемонстрирует признаки разворота, вместо того, чтобы "скользить" маленькой прибылью, выходя из сделки слишком рано.

Несмотря на то, что анализ краткосрочных колебаний часто используется для идентификации одной конкретной ценовой модели для торговли, важно понимать, что главным усилием Вайкоффа, прежде всего, было формулирование исчерпывающего подхода к торговле ценными бумагами как к бизнесу, в целом. Основная цель – совершение сделок с минимумом риска, используя только наилучшие условия на рынке, когда все благоприятствует данной сделке, и принято осознанное решение о том, когда выходить из этой сделки. Недопущение большого убытка – это руководящий принцип свинг-трейдинга. Если есть сомнения, не делайте ничего. Учтесь ждать и смотреть.

Вайкофф был первым, кто серьёзно изучал поведение внутри зон уплотнений (congestion areas), тестирование покупок и продаж, объемные характеристики и искал ключи к определению потенциальных точек разворота. Он также искал возможностей реагировать на рыночные колебания, в отличие от Шабакера, который часто входил в рынок на основе идентификации прорыва графической формации. В то время, как Шабакер рассчитывал измеряемые цели движения в

различных ценовых моделях, Вайкофф использовал график "крестики-нолики" для определения ценовых ориентиров колебания. Однако, при этом он настоятельно рекомендовал судить о рынке следя за рыночными действиями, ценовой лентой и принимая то, что сам рынок дает вам.

**Rальф Н. Эллиотт (Ralph N. Elliott)**

Шабакер классифицировал графические модели, которые предшествуют сильным рыночным колебаниям, Вайкофф искал признаки аккумуляции или распределения внутри этих моделей, но третье измерение было добавлено в эти исследования благодаря работам Ральфа Н. Эллиotta (1871-1948). (Он увидел модели в рябчиках волнах и циклах и определил несколько базовых догматов классифицирующих эти волны.)

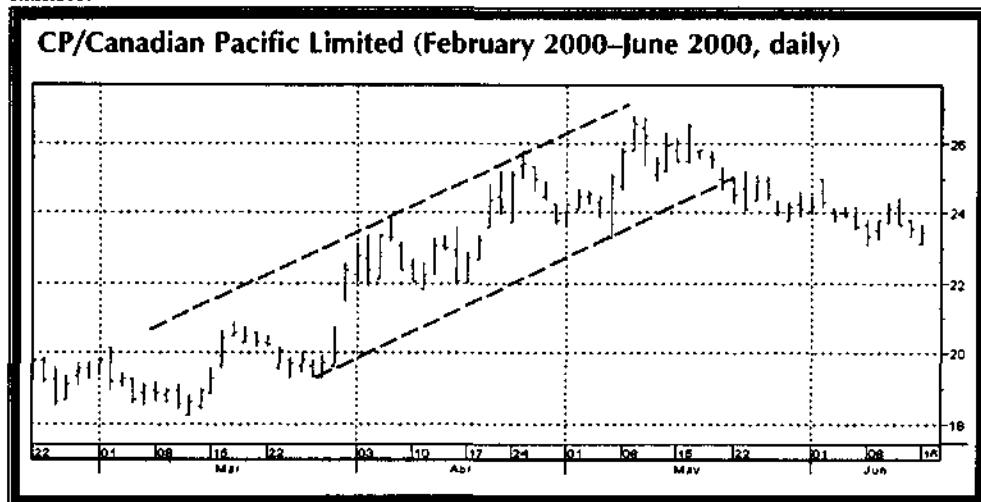
Эллиотт начинал как благоговейный последователь теории Доу. Он верил, что учет временного фактора, есть ключ к успешному инвестированию, и когда покупать гораздо более важно, чем что покупать. Когда в конце 1920-х – начале 1930-х годов тяжелая болезнь приковала его к постели, он начал интенсивное изучение поведения рынка, которое в конце концов, привело к более детальным выводам, чем результаты работы Доу. В 1934 году он разработал первый набор своих принципов, который был опубликован под названием "Волновой принцип", а в дальнейшем его работа получила название "Волновой принцип Эллиotta" (или "Теория Волн Эллиotta").

Эллиотт сконцентрировался на цикличности рыночных колебаний (волн). Он заметил, что эти волны имеют тенденцию к повторению самих себя и такое поведение цены формирует структуру, которую можно прогнозировать и использовать в качестве предсказательного инструмента.

Полная волна или "цикл" состоит из пяти волн наверх, перемежающихся тремя волнами вниз. Колебания, которые происходят в направлении тренда, называются "импульсными" волнами. Наблюдения Эллиotta показывали, что законы природы стремятся разворачиваться в направлении роста, и таким образом, существует восходящее стремление цикла. Каждая волна или цикл может быть разделена на серию более мелких. Большой цикл, соответствует тем же принципам, что и меньший. Распознаваемые модели для свинг-трейдинга могут формироваться на любом временном интервале.

При этом, волны определяются одновременным измерением цены и времени. А рынок образуется импульсными волнами, которые идут в направлении тренда и корректирующими волнами, в обратном направлении. Эллиотт не использовал цены закрытия, но рассматривал диапазон ценового изменения. Расстояние между минимумом и максимумом колебания определяет волну в данном временном интервале. Диапазон импульсной волны в соотношении с диапазоном корректирующей волны используется для прогноза следующей импульсной волны. Техника построения каналов (*channeling*) – наиболее удобный путь визуализации этого процесса. Рис. 6 иллюстрирует использование Эллиоттом построения каналов

для определения последующего колебания на основе предыдущей импульсной волны. Обратите внимание, как Canadian Pacific двигается в хорошо определенном канале.



**Рис. 6 Построение "канала" для визуализации волны**

В общем случае, уровень коррекции рыночного колебания показывает силу следующей волны. И хотя Эллиott не анализировал объем с таким же усердием, как это делал Вайкофф, оба технических аналитика отмечали, что во время коррекций объем стремится к уменьшению. Также объем стремится к уменьшению на пятой волне, которая иногда выглядит очень похоже на описанное Вайкоффом, тестирование кульминации продаж или покупок.

Эллиотт пытался дать персональные характеристики для каждого типа волны. Каждое колебание анализируется в терминах объема и волатильности (изменчивости). И все правила Эллиотта в отношении характеристики волны, служат идею построения совокупной модели рыночного поведения, которая могла бы использоваться в качестве прогностического инструмента. (См. Главу 8 для более углубленного изучения Волновой Теории Эллиотта). Однако, Эллиотт (как, впрочем, и Вайкофф, и Шабакер) подчеркивал в своих сочинениях, что практика может сильно варьировать по сравнению с теорией. Самому Эллиотту понадобилось несколько лет постоянного использования, прежде чем он почувствовал себя уверенно в применении принципов колебаний, которые он наблюдал.

Волны порождаются человеческими эмоциями и, таким образом, циклы более заметны на широких и активных рынках с хорошим коммерческим интересом. Объем и ликвидность делают модели свинг-

трейдинга более доступными для наблюдения и выявления. Не торгуйте на мертвых тихих рынках.

#### **У. Д. Ганн (W. D. Gann)**

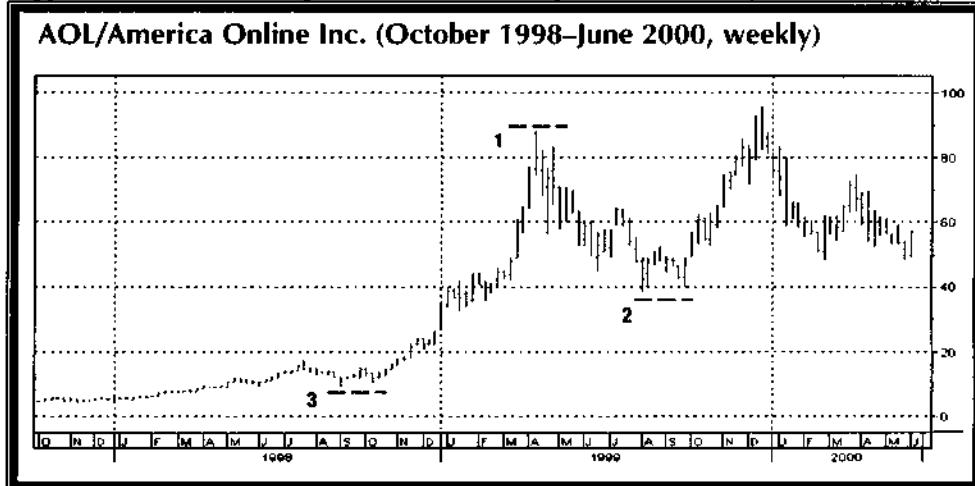
У. Д. Ганн (1878-1955) был еще одним известным трейдером и техническим аналитиком первой половины двадцатого столетия, который внес значительный вклад в основание технического анализа и свинг-трейдинга. Родившийся в то же десятилетие, что и Эллиott и Вайкофф, он начал торговать ценными бумагами в 1902 году и, таким образом, разрабатывал свою рыночную теорию, наблюдая за тем же рынком что и Шабакер, Вайкофф и Эллиott. Он был исключительно изобретательным техническим аналитиком, который также много торговал и писал о своей работе.

Ганн был способным учеником самого рынка. Он имел опыт работы курьером, брокером, трейдером и писателем. И писал он о различных аспектах рынка, включая рыночную психологию, практические торговые советы и эзотерические идеи, касающиеся астрологии и геометрии. Одним из главных его вкладов в анализ рыночных колебаний было изучение важности временной составляющей. Он чувствовал, что время является наиболее важным фактором, поскольку время регулирует момент наступления экстремума цены. Его наиболее известная концепция постулирует, что "цена равна времени" (price equals time). Другими словами, должно пройти много времени прежде, чем цена изменит направление. Ганн считал количество дней от максимумов и минимумов колебания для того, чтобы определить временные циклы и периоды. Например, множество технических аналитиков используют длину ценового колебания для определения тренда, то есть когда ценовая длина движения наверх, превышает длину предыдущего колебания вниз, назревает разворот тренда. Ганн применил ту же концепцию ко времени. Если количество дней, в течение которых рынок двигался вверх, превышает временную протяженность последней ветви, идущей вниз, тренд развернулся.

Хотя, по наблюдениям Ганна, эти циклы времени управляют совокупной структурой рынка, он все таки использовал традиционные графические модели и технические исследования ценовых движений в качестве подтверждения. Он заметил важность гэпов и неполных рабочих дней, делая те же наблюдения, что и Шабакер и Вайкофф. Он также использовал сходную терминологию, описывая рыночные колебания – "вторичные ралли" и "реакции" (secondary rallies and reactions).

Первичные уровни поддержки и сопротивления определяются предыдущими минимумами и максимумами колебания. Ганн также рассчитывал процентное отношение коррекции к основному колебанию и считал, что 50% реакция является наиболее важной точкой торговли. Чем больше размах колебания и дольше его период времени, тем более важной становится точка 50% реакции. Если рынок находится в восходящем тренде, имеет смысл покупать в районе этой точки, со "стопом" немного ниже ее. Рынок, который не в состоянии достичь точки в 50% от

движения вверх, демонстрирует признаки силы. Рис. 7 проясняет это правило 50% коррекции, в точке 2, которая находится на 50% расстоянии между точками 1 и 3.



**Рис. 7 Точка 50%-ного отката (2) от движения 1-3**

Несмотря на то, что Ганн в своих поздних работах высказывал способы использования геометрических структур и нумерологии для определения уровней поддержки и сопротивления, он, в конце концов, позволял самой цене диктовать ему торговые решения. Максимумы и минимумы колебания всегда являются наиважнейшими точками для наблюдения и свинг-трейдер всегда ожидает тестирования их прошлых уровней. Гэпы, неполные рабочие дни, дни разворота и базовые уровни поддержки и сопротивления лежат в основе его инструментария для анализа рыночных действий.

Свинг-трейдинг требует проведения довольно длительного времени за приготовлениями и анализом. При этом наибольшее внимание следует уделять начальной подготовке к сделке. Ганн чувствовал, что успешный трейдер должен иметь план и знания, чтобы применять его. Чем больше времени вы проводите, приобретая знания, тем больше денег вы сделаете в последствии. Для Ганна путем "приобретения знания" было обширное использование точек разворота, временных циклов, сезонности и замысловатых графических методов. Эти усилия внутренне удерживают трейдера вовлеченым в ценовое действие. Многие успешные свинг-трейдеры вели записи и рисовали графики от руки, утверждая, что это помогает им "чувству рынка".

В дополнение к знаниям технического анализа, Ганн настаивал на применении дополнительных торговых правил, необходимых для успеха. Всегда используйте стоп-ордера. Никогда не давайте прибыли превратиться в убыток. Если охватили сомнения, не входите в рынок вовсю. Торгуйте только на активных рынках. Не используйте лимит-ордера, торгуйте по рынку (market order). Не

закрывайте сделку без хорошей к тому причины. Переставляйте стоп-лоссы по мере следования за рынком. Никогда не усредняйте убыток. Избегайте торговать слишком часто. И, наконец, избегайте увеличивать торговую активность после длительного успеха.

## **Общие принципы ценового поведения**

До сих пор, мы рассматривали свинг-трейдинг в его историческом контексте. Однако, свинг-трейдинг приводит нас к сближению рыночного анализа и управления рисками, что происходит из базовых доктрин технического анализа. Кроме того, это практический и ясный метод торговли, основанный на нарушениях равновесий и их процентных характеристиках. Торговля основана на максимально вероятном немедленном направлении движения, в отличие от принципов фундаментальных долгосрочных оценок.

Большинство краткосрочных высоко вероятных свинговых торговых моделей, которые постоянно появляются на рынке, основываются на четырех устойчивых принципах ценового поведения. Каждый из этих принципов может быть выражен количественно, и почти все механические системы базируются на них. Однако, не смотря на то, что эти концепции могут быть протестированы и считаются длительными и устойчивыми, свинг-трейдинг, в традиционном понимании, должен рассматриваться как метод, а не как система.

### ***Принцип 1. Более вероятно продолжение тренда, чем его разворот***

Этот принцип – один из краеугольных догматов теории Доу: тренд имеет более высокую вероятность продолжения, чем вероятность разворота. Повышающийся тренд определяется как более высокие максимумы и минимумы, чем предыдущие и, наоборот, для понижающегося. Если рынок находится в хорошо определенном тренде, то сделки с наибольшей вероятностью будут возможны в направлении этого тренда. Когда цена движется в ясно определенном тренде, есть множество стратегий входа, основанных на небольших откатах, которые происходят на этом пути. Эти коррекции позволяют трейдеру найти точку небольшого риска, во время игры в направлении основного тренда, на его новом шаге. Тестирование недавних минимумов и максимумов колебания является начальным целевым уровнем, но в идеале, рынок делает новую ветку вверх (или вниз).

Свинг-трейдер должен быть осведомлен о некоторых характеристиках трендов. Отсутствие ясно определяемых колебательных или ценовых моделей подразумевает продолжение тренда. (Это может относиться и к боковому тренду, в том числе). При устойчивом повышающемся тренде, цена может ползти наверх в неуклонно и методично, характеризуясь низкой волатильностью. Медленное, "истекающее" уменьшение цены может характеризовать понижающийся тренд. Такие обстоятельства могут разочаровать свинг-трейдера, поскольку наблюдаются

редкие возможности для входа, однако, важно понимать, что при установившемся тренде требуются значительные усилия и время, чтобы развернуть его. Никогда не пытайтесь провести контр-трендовую сделку на медленном ползущем рынке.

**Принцип 2. Импульс предшествует цене**

Если толчок (momentum) устанавливает новый минимум или максимум, то, вероятно, цена придет туда снова. Импульс – это один из редких "ведущих" индикаторов. Эллиотт использовал термин "импульс" для обозначения увеличения активности рынка в моменты толчков. Импульс происходит в направлении тренда, поэтому свинг-трейдер должен искать входы в направлении начальных рыночных импульсов. Новый максимум в результате толчка, может произойти как в трендовой остановке, так и в случае прорыва диапазона колебаний. И, наконец, новые минимумы или максимумы, образованные толчком, могут также указывать на разворот тренда или на начало корректирующего колебания, когда они следуют за кульминацией продаж или покупок (создавая "V"-образный разворот).



**Рис. 8 Свинг в точке А как возможность длинной позиции**

Как показано на Рис. 8, кульминации покупок и продаж отмечают крайние точки. Первый резкий свинг в противоположном направлении, в точке А, предоставляет возможность сделать сделку в длинную сторону к точке В. Рынок поднимается, проводя тестирование максимума предыдущего колебания и находя консолидацию в дальнейшем.

Трейдер должен устанавливать новые позиции в моменты первой реакции на новые толчковые максимумы или минимумы. При этом могут быть использованы любые методы определения коррекций, детально обсуждаемые во второй части настоящей главы. Единственное исключение из этого правила гласит, что трейдер должен быть осведомлен, когда на рынке наступает кульминация покупок или

продаж. Это не новый моментальный максимум или минимум, а точка истощения, которая создает вакуум в противоположном направлении.

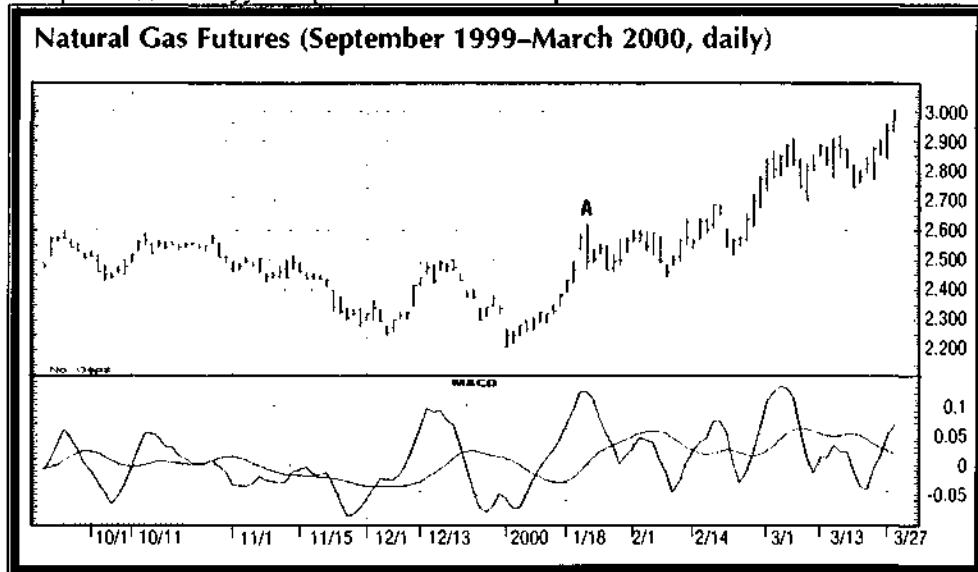


Рис. 9 Импульс предшествует цене

Рис. 9 показывает осциллятор, созданный на основе скользящей средней, который сделал новый максимум в точке А. Импульс предшествует цене. Точка А была первой, лежащей на расстоянии длины колебания вверх, превышающей длину ближайшей предыдущей ветки вниз. Отметьте, какой последовал неуклонный повышающийся тренд.

### *Принцип 3: Тренд заканчивается кульминацией*

Тренд будет продолжаться до тех пор, пока не произойдет кульминации покупок или продаж. Это обычно сопровождается увеличением объема и волатильности. Также должно произойти значительное расширение диапазона, превосходящее предыдущие элементы гистограммы (bars). Кульминация покупок или продаж показывает, что последний покупатель или продавец были удовлетворены. После этого, обычно, рынок начинает процессы удержания и заполнения или тестирования и восстановления. Как было замечено ранее, Вайкофф детализировал общую последовательность поддержания и тестирования, проделываемую рынком, поскольку его волатильность предоставляет хорошо торгуемые колебания. Эмоции толпы накалены, поскольку лишь немногие удовлетворены новым уровнем цены.

Торговля против течения, *после* того, как движение истощило себя, устанавливает восхитительный контекст для свинг-трейдинга, как в длинную, так и в короткую стороны. Как только начинает формироваться широкий торговый

диапазон, "пилы" и "клины", или "пружины" и "толчки вверх" создают уровни поддержки и сопротивления. И краткосрочный свинг-трейдер должен выявить эти уровни поддержки и сопротивления, в процессе своей работы, поскольку в этих точках можно минимизировать риск. После определения уровней поддержки и сопротивления, рыночный диапазон будет иметь тенденцию к сужению, поскольку начинается вытянутый по времени процесс его консолидации в направлении новой точки равновесия.

Рынок, который делает чрезвычайно резкий разворот после кульминации продаж или покупок, совершает V-образный разворот, что является одной из наиболее мощных технических моделей. По существу, создается вакуум в противоположном направлении, и рыночный импульс резко меняет направление, без нормального периода консолидации.



Рис. 10 Тренд заканчивается кульминацией

Рис. 10 демонстрирует пример Принципа 3. Эта кульминация покупок создала вакуум в нижней стороне. Импульс вниз привел к формированию "медвежьего флага". Не пытайтесь покупать на уровнях коррекции после кульминации покупок.

#### *Принцип 4: Рынок чередует расширения и сужения торгового диапазона*

Цена имеет тенденцию чередовать два различных состояния. Торговый диапазон либо сужается в режиме консолидации, или расширяется в режиме прорыва или в режиме тренда. Когда диапазон сужается, рынок достигает уровня равновесия. В этой точке становится очень трудно распознавать рыночные колебания. Единственное, что вы можете сказать, это то, что прорыв становится все более вероятным. Как только рынок вырвется из точки равновесия, появляются высокие шансы на то, что движение продолжится в направлении первоначального прорыва. Трейдер должен думать о стратегии "работы на прорыв" как о другой

форме свинг-трейдинга, поскольку стоит задача поймать наиболее близкое движение с хорошим соотношением риска и доходности.

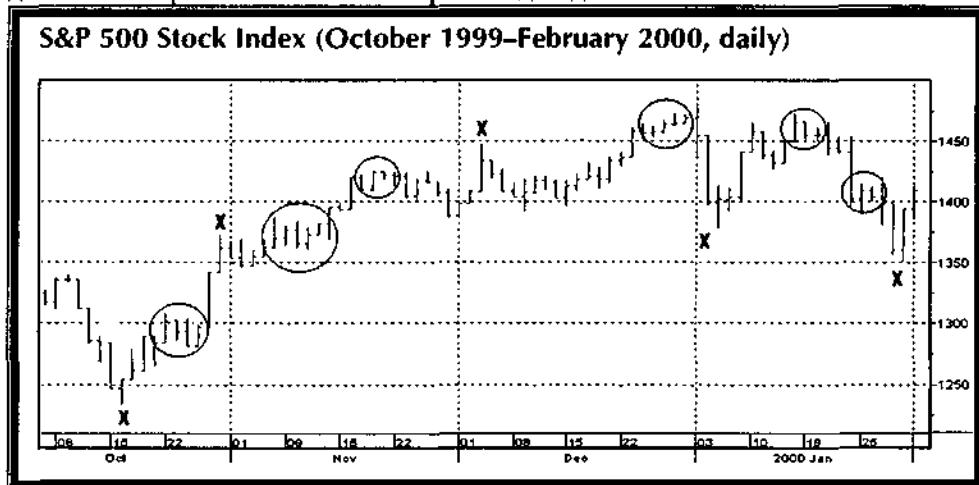


Рис. 11 Чередование сужений и расширений диапазона

Рис. 11 показывает, как рынок чередует сужения и расширения диапазона. Обратите внимание, как помеченные кружком периоды консолидации, сменяются скачком волатильности в точках, помеченных X. Также посмотрите, насколько циклично это явление.

## Создание графиков колебания

Свинговые графики являются дорожной картой трейдера, по которой он предвосхищает следующие наиболее вероятные ходы. Они напоминают график "крестики-нолики" тем, что исключают временную ось и представляют значительную информацию о ценовых действиях в относительно небольшом пространстве. И, таким образом, можно легко наблюдать множественные уровни поддержки и сопротивления, которые находила цена в прошлом. Новое колебание рисуется на графике, только после завершения предыдущего, поэтому в каком-то смысле, это шаг сзади. Однако они являются наилучшим инструментом для быстрой оценки общего тренда рынка и выделения небольших реакций, которые происходят в тренде. Хотя большинство графических программных пакетов не могут рисовать свинговые графики, не вызывает затруднений и не требует много времени рисовать их от руки. А в действительности, хорошо натренированный глаз в состоянии распознавать рыночные свинги, изучая обычную столбцовую гистограмму (bar chart).

Существует несколько путей создания или расчета свингового графика. Самый простой путь – отмечать значимые максимумы и минимумы колебания или, другими словами, это максимум, который окружен с двух сторон меньшими

максимумами. И первейшее решение здесь – это глубина детализации, поскольку любой свинг, состоит из множества более мелких колебаний, и чувствительность графика зависит от включения в него мелких или только крупных частей движения. Ганн наблюдал два свинговых графика одновременно. При этом, первый отображал реверсивные движения или реакции, которые длились два-три дня, а нижайший элемент гистограммы (bar), который был окружен более высокими минимумами, отмечал дно колебания вниз. И наоборот, для колебания вверх. Второй свинговый график у Ганна строился на основе недельного интервала и, таким образом, он видел короткие колебания в контексте большего тренда.

Трейдер может подстраивать порог колебаний, изменяя количество баров и повышая уровни минимумов, которые окружают ключевой минимум свинга. Если правило гласит, что колебание наверх начинается только после четырех более высоких низов, которые следуют за ключевым минимумом свинга, то трейдер будет реже наблюдать свинги, и меньше "шума", чем в случае использования метода Ганна с двух- или трехдневными минимумами. Конечно, Ганн строил также и долгосрочные графики и, как вскоре убедится читатель, не существует правильного или неверного параметра для создания свинговых графиков – все зависит от персональных временных горизонтов совершения сделок.

Второй путь построения свинговых графиков заключается в добавлении процентной функции к ближайшему низу колебания (или вычитании ее из ближайшего максимума). Если рынок торгуется выше этого уровня – начинается новая волна в противоположном направлении. В своей книге "Отфильтрованные волны"<sup>6</sup> Артур Мерилл (Arthur Merrill), один из величайших технических аналитиков, использовал 5-процентную функцию для анализа колебательной структуры медвежьего и бычьего рынка.

Третий путь создания свинговых графиков использует функции волатильности, популяризованные влиятельным техническим аналитиком Уэллесом Уайлдером (Welles Wilder) в его книге "Новая концепция технической торговой системы"<sup>7</sup>. Функция правдоподобия диапазона (True Range function) прибавляется к ближайшему низу колебания или вычитается из ближайшей вершины для сигнализации о новой волне в обратном направлении. Правдоподобный диапазон определяется либо как расстояние между сегодняшними минимумом и максимумом, либо сегодняшним экстремумом цены и вчерашним закрытием, в зависимости от того, что больше. Лучше использовать скользящее среднее Правдоподобного Диапазона, для сглаживания этой переменной. При этом период скользящей средней определяется личными предпочтениями. Также неплохо умножать скользящее среднее правдоподобного диапазона на множитель от 2 до 3, чтобы убрать чрезмерный "шум" и понизить чувствительность.

Предположим, что рынок делает новый минимум в понижающемся тренде.

---

<sup>6</sup> *Filtered Waves* (Analysis Publishing, 1977)

<sup>7</sup> *New Concepts in Technical Trading Systems* (Greensboro, NC: Trend Research, 1978)

Когда цена сможет подняться выше удвоенной десятипериодной скользящей средней Правдоподобного Диапазона, тогда начнется новая волна наверх. Когда цена закроется ниже уровня, определяемого вычитанием из самого последнего максимума этого движения наверх удвоенной десятипериодной скользящей средней Правдоподобного Диапазона, тогда начнется волна вниз. Понятно, что длина скользящей средней и множитель могут варьироваться в широких пределах и нет никаких истинных или неправильных параметров.

Таким образом, свинг-трейдер может количественно выразить "волну" одним из трех различных методов. Повышающийся тренд устанавливается, когда две волны вверх делают более высокие максимумы и минимумы. Свинг-трейдер ищет точки входа на откатах вниз, пока не появится сигнал двумя волнами вниз с более низкими минимумами, о новом понижающимся тренде.

Это звучит достаточно просто, но трейдеры действительно приобретают преимущество, когда научатся использовать два временных интервала одновременно, как это делал Ганн. Большой интервал используется для идентификации тренда, а меньший интервал времени – для наблюдения за краткосрочными разворотами. Если недельный интервал демонстрирует повышающийся тренд, то на дневном интервале надо использовать разворот волны вниз как точку входа в длинную позицию.

## Три типа сделок

Как уже отмечалось ранее, почти все сделки могут быть распределены по трем категориям: коррекции или откаты (retracements), тесты (tests) и прорывы (breakouts). Давайте взглянем на них по отдельности.

### *Коррекции*

Методология открытия позиций на откатах подразумевает использование корректирующей реакции либо в трендовой обстановке, либо следующей за начальным импульсным движением. Хотя технически, тренд определяется как последовательность более высоких максимумов и минимумов (или наоборот), существует множество других условий, которые описывают потенциал тренда.

Для повышающегося тренда, вы можете потребовать, чтобы (1) цена была выше определенной скользящей средней, (2) скользящая средняя с более коротким периодом выше, чем скользящая средняя с большим периодом, (3) рынок делает новый четырехнедельный максимум (период зависит от канала), (4) индикатор среднего направления (Average Directional Indicator (ADX), поднялся выше определенного порога, или (5) было значительное движение с большой величиной стандартного отклонения. Этими инструментами можно выделить, то что показывает график.

Как только идентифицируется наличие повышающегося тренда на рынке или наличие нескольких начальных импульсов наверх, можно несколькими путями

количественно определить откат назад в такой обстановке. Можно использовать осциллятор для индикации отката. Можно использовать вычитание Средней функции Правдоподобия Диапазона (Average True Range function) из последнего максимума колебания. Можно ждать когда цена откатится ниже короткопериодной (например, пятипериодной) скользящей средней или на определенный процент длины предыдущего колебания, например 50%.

Все эти методы количественно определяют обстоятельства для сделки на откате и особенно полезны, если вы сканируете большую базу данных нескольких рынков. Давайте создадим модель, идентифицирующую коррекцию при повышающемся тренде:

- двадцатипериодная экспоненциальная скользящая средняя выше, чем сорокапериодная скользящая средняя. Это будет фильтр тренда.
- пятипериодный Индекс Относительной Силы (RSI) падает ниже 40. Это указывает на начальную коррекцию.
- покупайте выше самой высокой вершины из двух предыдущих баров. Это "переключатель", который показывает, что тренд продолжается.
- разместите стоп ниже минимума за ближайшие два предыдущих дня.
- следите за сделкой, наблюдая за ценой, по мере ее приближения к ближайшему максимуму колебания: возникает ли новый импульс, создавая целую новую ветвь вверх, или рынок теряет момент, отражая возможную неудачу теста.

Это не подразумевает механическую систему ни в коей мере. Скорее, это один из примеров того, как можно навязать искусственную структуру рынку в попытке организовать данные. Рис. 12 показывает 4 установки на покупку и 2 установки на продажу в течение шести месяцев на основе вышеописанных параметров.

Есть очень простое правило: каждый раз, когда рынок делает новый максимум, следует покупать на первом откате вниз и каждый раз, когда рынок делает новый минимум, надо продавать на первой коррекции вверх. Та же идея может быть применена и к использованию осцилляторов. Каждый раз, когда осциллятор делает новый максимум за последние 100 баров, следует покупать на первом откате вниз, и наоборот. Посмотрите снова на Рис. 9 и отметьте торговые входы, которые могли бы быть сделаны после того, как осциллятор сделал новые максимум или минимум, в которых импульс предшествует цене. Новые моментальные вершины или низы могут быть сделаны в трендовой обстановке или при прорыве торгового диапазона, когда первичный толчок может оказаться началом целой ветви вверх или вниз. Также новые моментальные максимумы и минимумы могут свидетельствовать о развороте, если контртрендовый импульс происходит во время долгого устойчивого тренда.

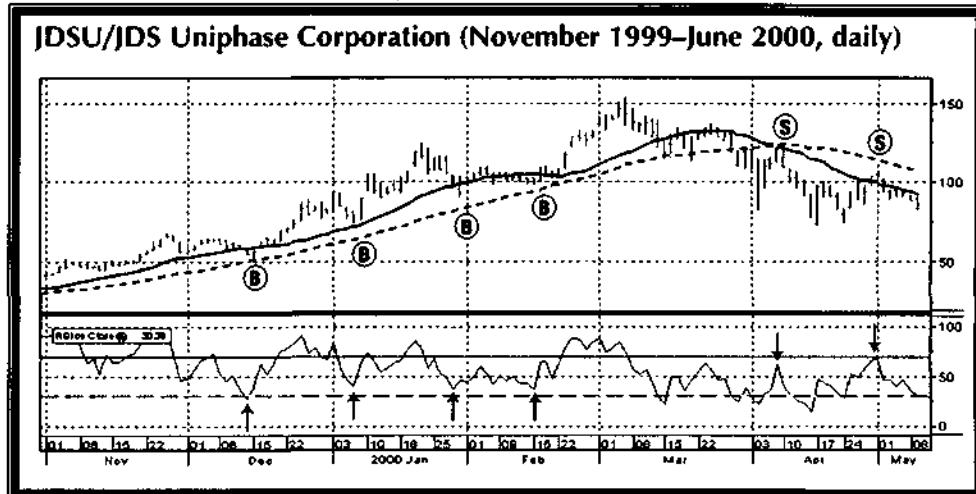


Рис. 12 Установки на покупку и продажу

Скользящие средние являются полезным инструментом оценки того, насколько далеко рынок должен откатиться. Чем короче период используемой скользящей средней, тем больше существует потенциальных торговых входов, хотя и с более слабыми сигналами. В общем случае, рынки имеют тенденцию к более глубоким откатам в самом начале тренда. По мере развития тренда, коррекции становятся мельче, поскольку больше людей пытаются вскочить на поезд.

Также, для выделения реакций на трендовом рынке, могут быть использованы осцилляторы. Опять, чем короче период осциллятора, тем больше потенциальных торговых входов. Низы цикла имеют тенденцию совпадать с более глубокими областями перепроданности, которые может индицировать осциллятор с большим периодом. Сделки, осуществленные в низах цикла, обычно могут удерживаться более длительное время.

Почти каждый тип традиционного осциллятора, таких как стохастик, RSI или осциллятор скользящей средней, могут быть использованы для индикации нового моментального максимума или минимума. Простой индикатор "скорости изменения" (rate of change) также работает исключительно хорошо.

### Тесты

Существует два типа тестов. Первый – тот, который происходит в конце устойчивого тренда. Это "неудачный тест" (failure test), который происходит, когда рынок не может сделать новый шаг наверх или вниз в трендовой обстановке. Это предупреждение о том, что рынок потерял импульс, хотя само по себе это и не говорит об изменении тренда.

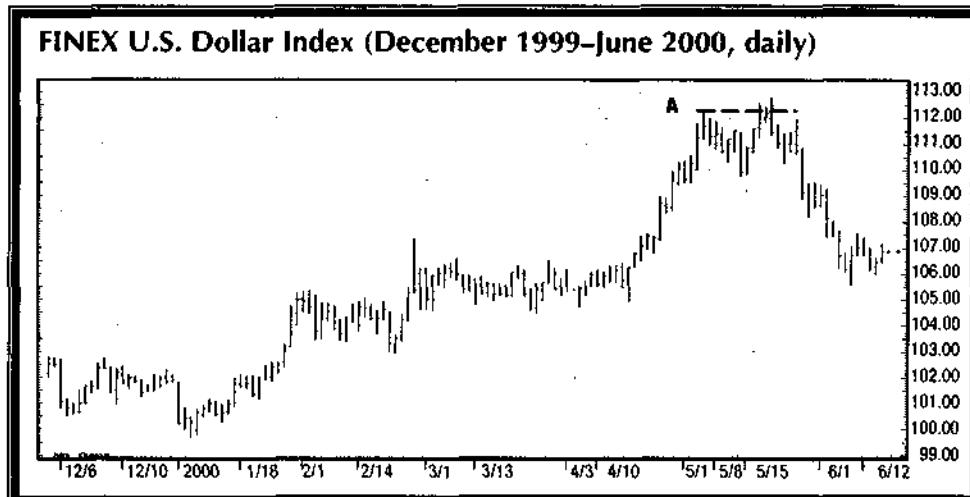


Рис. 13 Неудачный тест в точке А

Второй тип тестов происходит в нетрендовой обстановке торгового диапазона, следующей за устойчивым движением. После установления начальных уровней поддержки и сопротивления, рынок может сформировать, можно сказать, "коробку" (box). Если рынок проникает внутрь этой коробки с одной стороны, и затем замыкается внутри нее, высоки шансы того, что рынок протестирует противоположную сторону "коробки". Наилучшие тесты мгновенно разворачиваются при касании низов и вершин предыдущего колебания, показывая "отторжение цены" (price rejection). Стоп следует всегда устанавливать как раз за точкой отражения. Рис. 13 иллюстрирует "неудачный тест" в точке А, ведущий к большому колебанию в противоположном направлении (вниз).

### Прорывы

Хорошо торгуемые свинги возникают после прорыва сужившегося рынка с низкой волатильностью. Существует несколько инструментов, которые может использовать трейдер для идентификации хорошего приближающегося прорыва. Во-первых, это индикатор сужения Правдоподобного Диапазона, (который обсуждался ранее в главе "Создание графиков колебания"). Правдоподобный диапазон может быть измерен от 1-барного до 30-ти барного периода. Низкое значение индикатора стандартного отклонения также сигнализирует о потенциальном прорыве. Кроме того, незаменимы классические графические формации и наблюдение за схождением трендовых линий.

Хотя существует множество способов совершить сделку на прорыве, две техники считаются наилучшими. Первая, заключается в использовании метода прорыва канала (channel breakout method). Это покупка, когда прорывается вершина i-ого предыдущего бара, или продажа, когда прорывается минимум i-ого

предыдущего бара, и при этом, i равно выбранному количеству баров для обозначения желаемой ширины канала. Вторая техника использует среднюю функцию Правдоподобия Диапазона, которая может быть добавлена или вычтена из цены закрытия предыдущего бара или цены открытия текущего бара. Трейдер может играть множество вариаций на эту тему.

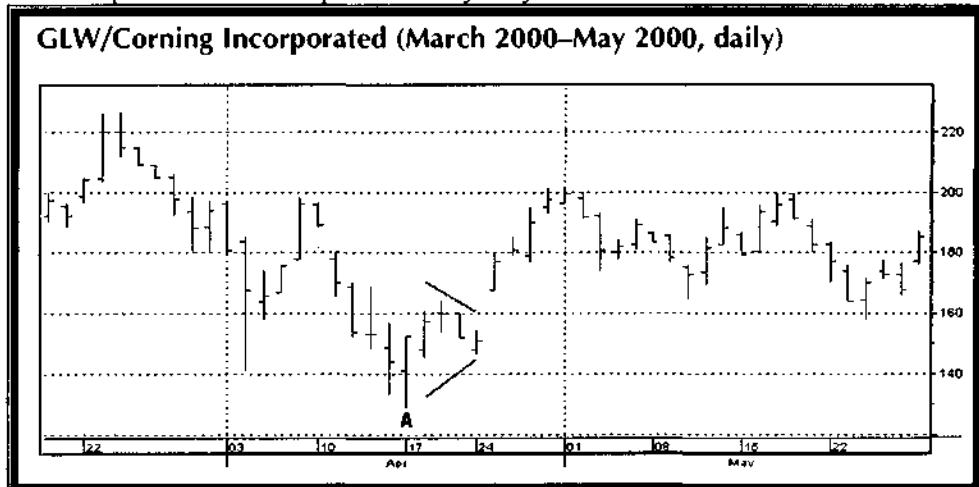


Рис. 14 Прорывающий гэп

Простые механические системы работы на прорыве стали популярны в 80-х годах и остаются таковыми по сей день. Рис. 14 показывает прорывающий гэп, который последовал за днем с самым узким диапазоном торговли за последние три недели. Гэпы являются формой импульса и ведут к продолжению в направлении закрытия. Обратите внимание на совершенный "тест" в точке A.

## Управление сделками

Технический анализ является не только инструментом выбора момента времени, с определением направления движения, конкретной модели или торговых предпосылок. Он также помогает определить, когда шансы не благоприятствуют для торговли вовсе. Анализ отдельных колебаний – есть ключ к минимизации риска, поскольку сделки совершаются как можно ближе к начальному уровню поддержки или сопротивления. Поместите стоп ниже поддержки или выше сопротивления, то есть в тех логических точках, в которых ваш первоначальный анализ мог бы рассматриваться как неверный. Как только сделка показывает достаточную прибыль, следует передвинуть первоначальный стоп выше (или ниже), в идеале, к уровню безубыточности сделки. По мере движения рынка в нужном вам направлении, передвигайте стоп, чтобы удерживать прибыль. И хотя это выглядит очевидным, если вы не будете этого делать, вы можете выйти из выигрышной сделки слишком рано, из-за боязни разворота. Если рынок будет трендовым, вы

можете отслеживать колебания, выказывающие знаки продолжения импульса или повышающиеся вершины и низы (в длиной позиции). Однако, вы должны стремиться выскочить при первом знаке опасности или противоположном вашей позиции движении. Если позиция не работает или вы сомневаетесь, то уменьшите размер позиции. (Дополнительное обсуждение вопросов управления деньгами и торговлей будет продолжено в главе 12).

Как отмечалось ранее, анализ краткосрочных рыночных колебаний требует значительно больших усилий и времени, чем инвестирование с учетом долгосрочного цикла. Рутиния и механистичность является важной, возможно, критичной, частью успеха трейдера. Большинство успешных свинг-трейдеров считают необходимым ежедневный анализ и изучение графиков. Несмотря на трудоемкость, этот процесс держит трейдера вовлеченным в рынок.

## Глава 2. Прогнозирование трендов с помощью межрыночного анализа

*Джон Мёрфи*

**В** течение большей части прошлого века, технический анализ преимущественно базировался на анализе отдельного рынка. Однако, за последнее десятилетие, упор в техническом мире сдвинулся от работы с единичным рынком в сторону межрыночного подхода. Для технического аналитика не является необычным подкреплять анализ рынка акций рассмотрением валютных трендов (чтобы видеть, куда перетекают мировые деньги), и анализом товарных рынков (для измерения инфляционных трендов), и графиками доходности облигаций, (чтобы смотреть, куда направляются процентные ставки), а также обзором зарубежных рынков, (для оценки влияния глобального тренда). Те же, кто пренебрегает этой работой, берут на себя риск наблюдения лишь за малой частью межрыночной картины. В то время, как в условиях увеличивающегося взаимовлияния в финансовом мире, способность изучать все доступные рынки, предоставляет межрыночному техническому аналитику огромное преимущество. Понимание того, как соотносятся и взаимодействуют эти рынки, дает весомое преимущество чартистам<sup>8</sup> перед их экономическими и фундаментальными коллегами.

Кроме того, что межрыночные принципы незаменимы для понимания взаимовлияния облигаций, акций, товаров и валют, они также доказали свою чрезвычайную полезность в понимании того, почему некоторые сектора рынка ведут себя хорошо в одно время, и плохо - в другое. Понимание межрыночных принципов проливает новый свет на применение ротации секторов, которая стала весьма важной в последние годы. Все больше трейдеров (или инвесторов) задают себе вопрос не когда быть в рынке, а *на каком быть рынке*. Нахождение в нужное время, в нужном секторе (или вне неправильного сектора) – есть один из ключей к успеху на рынке акций. Задачей настоящей главы является демонстрация этого подхода, но прежде необходимо остановиться на базовых принципах межрыночного технического анализа.

### Основные принципы

Основной предпосылкой межрыночного анализа является взаимосвязанность всех рынков. Другими словами, действия на одном рынке имеют эффект и на

---

<sup>8</sup> Чартистами, от англ. chart (график, диаграмма) называются приверженцы графической ветви технического анализа.(Прим. перев)

другом. На макроуровне проявляются четыре взаимозависимых рынка – товары, облигации, валюты и акции и, например, воздействие процентных ставок на рынок акций, исследовано аналитиками весьма подробно. Исторически, повышение ставок всегда плохо отражалось на акциях, особенно на секторах, чувствительных к этим ставкам. Однако, процентные ставки зависят от направления изменения цен на товары. Повышение товарных цен, обычно, ассоциируется с ростом инфляции, которая стремится повысить ставку процента.

Направление изменения товарных цен зависит от изменения стоимости государственной валюты. Например, падение валютного курса страны дает толчок товарам, цена которых выражена в данной валюте. Этот толчок пробуждает инфляционные страхи и оказывает давление на центральные банки, побуждая их поднять процентные ставки, что будет являться отрицательным фактором для рынка акций. Однако, не все бумаги будут вести себя одинаково – некоторые группы будут, наоборот, получать преимущества в обстановке повышенных ставок.

Мировые рынки также играют важную роль в межрыночном анализе. Например, коллапс азиатских валют в 1997 году, вызвал соответствующий коллапс на азиатских рынках акций, который имел "эффект домино" по всему миру. Страх глобальной дефляции отправил цены на товарном рынке в свободное падение и придал силы общемировому процессу перетекания средств из акций в облигации. И то, что начиналось летом того года, как разворот вниз азиатских валют, вылилось, в конце концов, в серьезное падение американского рынка акций, несколькими месяцами спустя.

В 1999 году разыгрался противоположный сценарий. Резкий взлет цен на нефть в начале того года увеличил процентные ставки, оживив инфляционные страхи по всему миру. Восстановление азиатских рынков повысило спрос на индустриальные товары, типа меди и алюминия. Последовавший рост товарных цен, и связанных с ним инфляционных ожиданий, заставил Федеральную резервную систему (ФРС) провести серию повышений процентных ставок в середине года. Что, в свою очередь, вызвало негативную реакцию в секторах американского рынка акций, чувствительных к изменению процентной ставки.

Замечательно сильная корреляция между японским рынком акций и доходностью американских казначейских облигаций (U.S. Treasury bonds) может служить дополнительным доказательством сильнейшей взаимосвязи мировых рынков и будет обсуждено позднее. А пока обновим ключевые соотношения, вовлеченные в межрыночный анализ, связанные с четырьмя основными рыночными группами:

- Товарные цепы и цены облигаций имеют, обычно, противоположно направленные тренды. (Доходность облигаций (bond yields) и товарные цены, обычно, двигаются в одном направлении).
- Цены на облигации двигаются в одном направлении с рынком акций.
- Высокие цены на облигации – хороший признак для рынка акций, и

наоборот, падение цен на облигации – плохо для рынка акций. (Падение доходности облигаций – хорошо для акций, повышение доходности облигаций – плохо для рынка акций).

- Рынок облигаций, обычно, меняет направление задолго до того, как это сделает рынок акций, следовательно, рынок облигаций является опережающим индикатором потенциального разворота рынка акций.
- Товарные цены, обычно, двигаются в противоположном доллару направлении.
- Повышающийся доллар плох для товаров, падающий доллар – хорошо для товарного рынка.
- Повышение доллара, в силу своей неинфляционности, обычно благоприятствует американскому рынку акций и облигаций.
- Сильная валюта привлекает иностранные деньги на местный рынок акций.

### *Товары и облигации*

Направление товарных цен в течение 1999 года, играло ключевую роль в направлении изменения процентных ставок в США. Не было совпадением то, что 1999 год показал наибольший подъём товарных цен за многие годы и одно из наибольших падений цен на облигации (наибольший подъем доходности облигаций). В результате роста инфляционного давления, (первые признаки которого первыми показали товарные цены), ФРС стала с середины года повышать процентные ставки. Это имело коварный и негативный эффект на рынке акций США – в частности на акции "старой экономики", которые, традиционно, больше зависят от направления изменения процентных ставок. (Технологические акции "новой экономики" показывали относительный иммунитет к повышению ставок в 1999 году). Наиболее драматичное влияние повышения ставок в 1999 году на рынке акций, можно наблюдать в модели ротации групп секторов и отраслей.

### *Индекс CRB и процентные ставки*

Рис. 15 показывает сравнение Индекса CRB (корзина из 17 товарных рынков) и доходности 10-ти летних казначейских обязательств (10-year Treasury note), которые стали опорной точкой в долгосрочных процентных ставках США. Левая часть графика показывает, что снижение долгосрочных ставок совпадает с падением товарного индекса в течение большей части 1997 и 1998 годов, (поскольку страхи глобальной дефляции выталкивали деньги из товаров для вложения в казначейские облигации и обязательства. Оба рынка начали менять направление в конце 1998 и начале 1999 годов. Хотя доходность 10-ти летних бумаг повернула наверх в четвертом квартале 1998 года, она не смогла прорвать свою двухлетнюю понижающуюся трендовую линию до марта 1999-го. Это случилось в тот самый момент, когда товарный индекс достиг дна и начал повышаться. Баланс 1999 года

показал совпадение повышения товарных цен с повышением долгосрочных ставок, так как инфляционные страхи, связанные с повышением цен на товарном рынке, добавили усилий по повышению процентов.

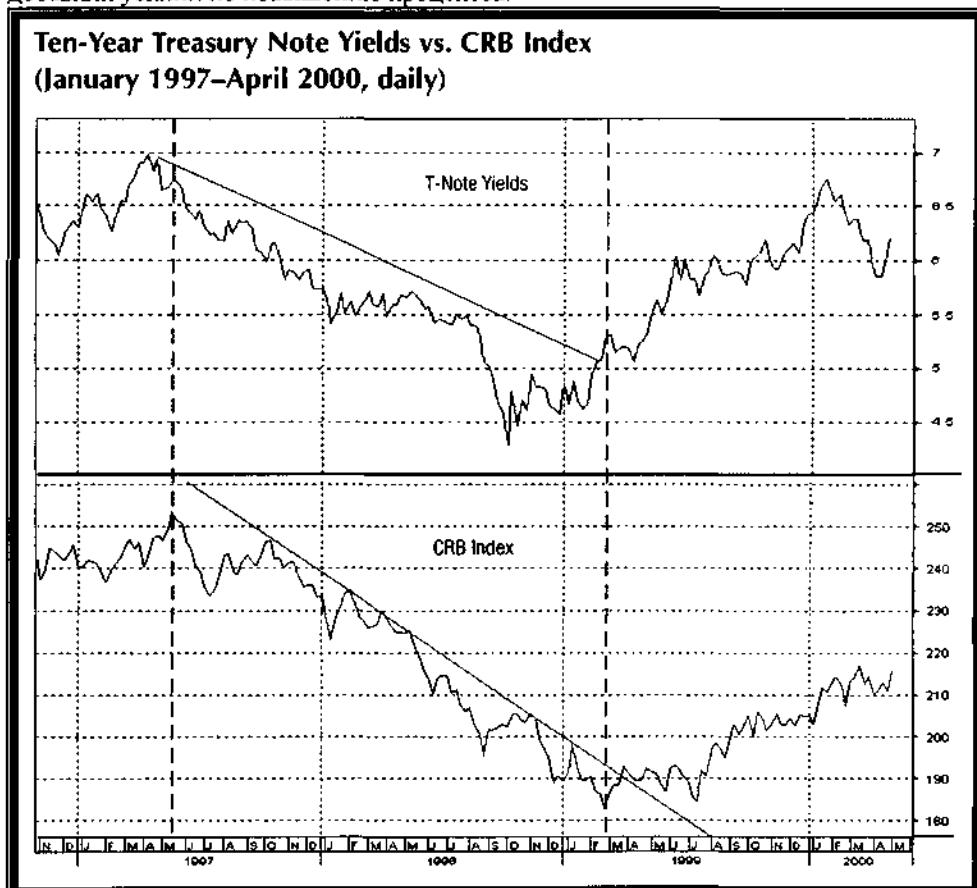
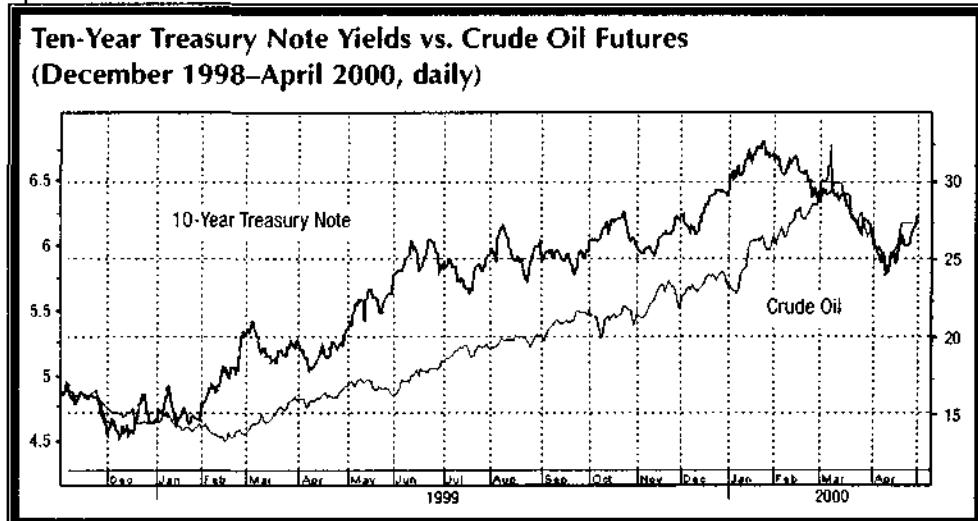


Рис. 15 Сравнение индекса CRB с доходностью 10-летних казначейских облигаций

Несмотря на конечный рост, Индекс CRB был удержан в первой половине 1999 года, относительно слабыми сельскохозяйственными рынками и, возможно, не совсем достоверно отразил угрозу инфляции на товарных рынках в целом. Другие товарные индексы, типа, Сыревого Индекса Журнала Коммерции (Journal of Commerce (JOG) Raw Materials Index) и Товарного индекса Голдман Сакс (Goldman Sachs Commodity Index (GSCI)), росли в начале года значительно быстрее, чем Индекс CRB. Сыревой индекс JOG развернулся наверх в первой половине года и был, подвержен влиянию, в основном, новых бычьих рынков алюминия, меди и других экономически чувствительных товаров. Индекс GSCI, который сильно зависит от цен на энергию, также сильно вырос, благодаря утройению цен на нефть.

Скачок нефтяных цен оказал драматический и безошибочный эффект на процентные ставки.



**Рис. 16 Доходность 10-летних казначейских облигаций и нефтяных фьючерсов  
Нефть и процентные ставки**

Рис. 16 показывает сравнение цены фьючерсов на сырую нефть и доходности 10-ти летних казначейских обязательств. В этом примере корреляция между двумя рынками значительно более драматична и поразительна. Большую часть 1999 года рынки были практически неотличимы. Без сомнения, значительный подъем нефтяных цен (и его инфляционные последствия), был одной из главных движущих сил повышения долгосрочных процентных ставок в течение всего года. (В середине года, ФРС, всерьез обеспокоившись, стала повышать краткосрочные ставки). В правой части рисунка видно, что коррекция нефтяных цен в первой половине 2000 года, совпала с отскоком долгосрочных ставок.

### *Облигации и акции*

Обычно, предполагается, что повышение ставок будет иметь отрицательное влияние на рынок акций. Это негативное влияние имело место в 1999 году и весьма коварным образом. Хотя акции "новой экономики" резко выросли в цене в течение второй половины 1999 года, бумаги "старой экономики" прекратили рост как раз в тот момент, когда ФРС начала ужесточать политику в середине года. Рис. 17 показывает, что совокупный индекс Нью-Йоркской биржи (NYSE Composite Index) имел максимум в июле 1999 года. Девять месяцев спустя, в мае 2000-го, этот индекс был на 5% меньше своего пика предыдущего лета. Индекс Доу-Джонса (DJIA, Dow Jones Industrial Average) потерял 8% за эти девять месяцев.

**NYSE Composite Index**  
(May 1999–April 2000, daily)

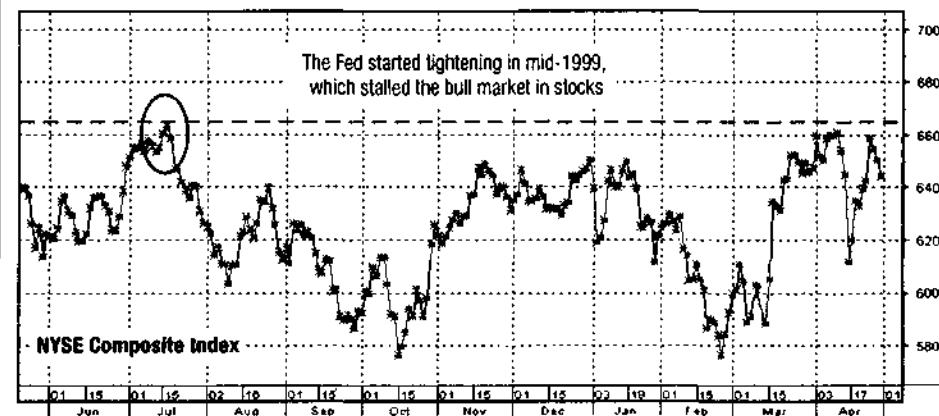


Рис. 17 Совокупный индекс Нью-йоркской фондовой биржи

**Treasury Bond Prices vs. NYSE Advance-Decline**  
(April 1997–April 2000, daily)

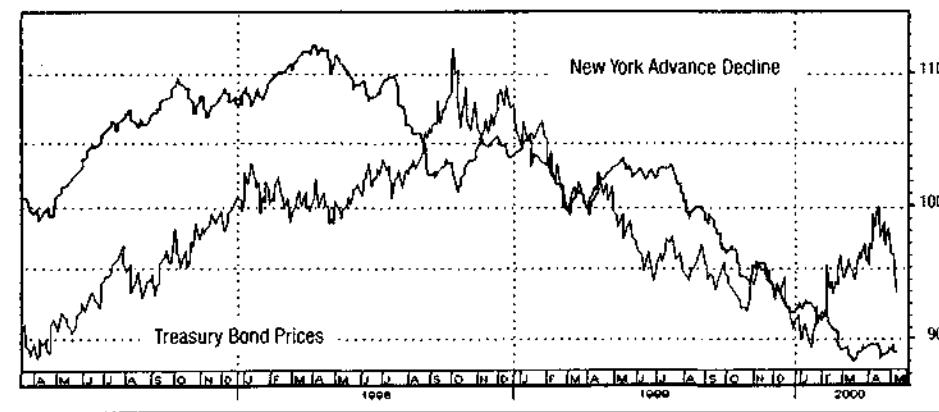


Рис. 18 Цена облигаций и линия отношения NYSE поднявшиеся/опустившиеся

Наиболее драматично влияние повышения ставок отразилось на более широком рынке, чем рынок, охватывающий индексные бумаги. Например, Рис. 18 сравнивает цену казначейских облигаций и линию отношения количества поднявшихся бумаг к количеству опустившихся на Нью-йоркской фондовой бирже (NYSE Advance-Decline line) и показывает значительное сужение рынка в 1999 году. График показывает, что широкий рынок был более сильно задет повышением ставок в неблагоприятную сторону, чем осознавало большинство людей. Он также

противоречит мнению некоторых аналитиков, полагавших, что рынок акций не был задет повышением ставок (и повышением цен на нефть). Однако, красноречивее всего, влияние повышения ставок и нефтяных цен в течение 1999 года, проявляется в ротации секторов и отраслевых групп, которое имело место в этот период времени.

## Межрыночный секторный эффект

Межрыночные силы много говорят о направлении изменения процентных ставок и инфляции, (что может оказывать значительное влияние на стратегию распределения активов), однако, их наиболее практическое ежедневное воздействие проявляется в ротации секторов и отраслевых групп, показывающей как деньги перетекают из одного сектора или отрасли в другие. Рис. 19 показывает, как один сегмент рынка получает пользу от растущих цен на нефть. График рисует отношение Филадельфийского Индекса нефтяных услуг (PHLX Oil Service Index (OSX)) к DJIA в течение 1998 и 1999 годов. Графики коэффициентов особенно полезны для обнаружения тех секторов, которые "разогреваются" и тех, которые "остыдают".

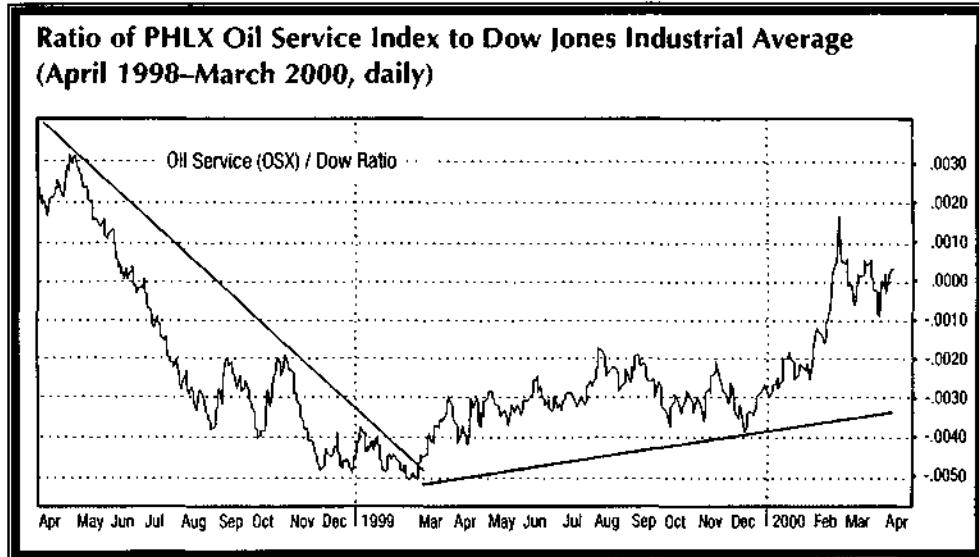


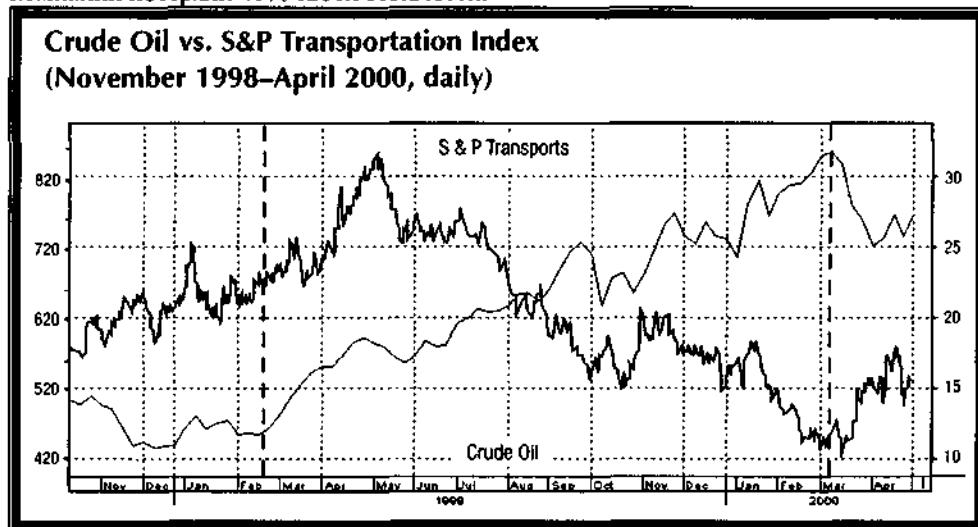
Рис. 19 Отношение индекса нефтяных услуг и индекса Доу-Джонса

Вообще говоря, лучше фокусировать капитал на тех рыночных группах, которые опережают (outperforming) остальной рынок, что проявляется в подъеме линии коэффициента. Рис. 19 показывает, что бумаги сектора нефтяных услуг были недостаточно эффективны (underperforming) в течение 1998 года (в силу падения цен на нефть). Драматический рост в первой четверти 1999 года, (идентифицированный прорывом вверх понижающейся трендовой линии),

сигнализировал межрыночному чартисту, что нефтяные цены начали превосходить индекс Доу-Джонса и являются хорошим приложением капитала на следующий год. Рост энергетических бумаг в начале 1999 года, также подкрепил подозрения чартиста, что нефтяные цены должны быть еще выше, так как, обычно, существует сильная положительная корреляция между нефтяными акциями и ценами на нефть. В то же время, как нефтяные бумаги имеют выгоду от роста цен на нефть, другие отраслевые группы, в результате, страдают.

*Повышение нефтяных цен отрицательно сказывается на транспорте*

Рис. 20 показывает негативное влияние повышения цен на нефть на транспортные акции (авиалиний, в частности). В течение пары месяцев роста нефтяных цен в начале 1999 года, транспортные бумаги начали глубокое падение, которое длилось до весны следующего года. За этот период акции транспортных компаний потеряли 40% своей стоимости.



**Рис. 20 Сырая нефть и транспортный индекс S&P**

(На правой части графика можно видеть, как откат нефтяных цен в первом квартале 2000 года придал ускорение транспортным бумагам.)

Транспорт был не единственной группой, задетой высокими ценами на нефть в 1999 году. Акции финансовых компаний, как наиболее чувствительные к процентным ставкам, также страдали от этого, поскольку повышение цены на нефть приводит к повышению этих ставок.

Рис. 21 представляет график отношения Финансового Индекса Нью-Йоркской фондовой биржи (NYSE Financial Index) к DJIA. Драматическое падение линии демонстрирует поведение финансовых акций во второй половине 1998 года и в течение всего 1999 года относительно остального рынка. Такое поведение

финансовых акций в 1999 году, подтвердило повышающийся тренд в ценах товарных фьючерсов и в процентных ставках США.

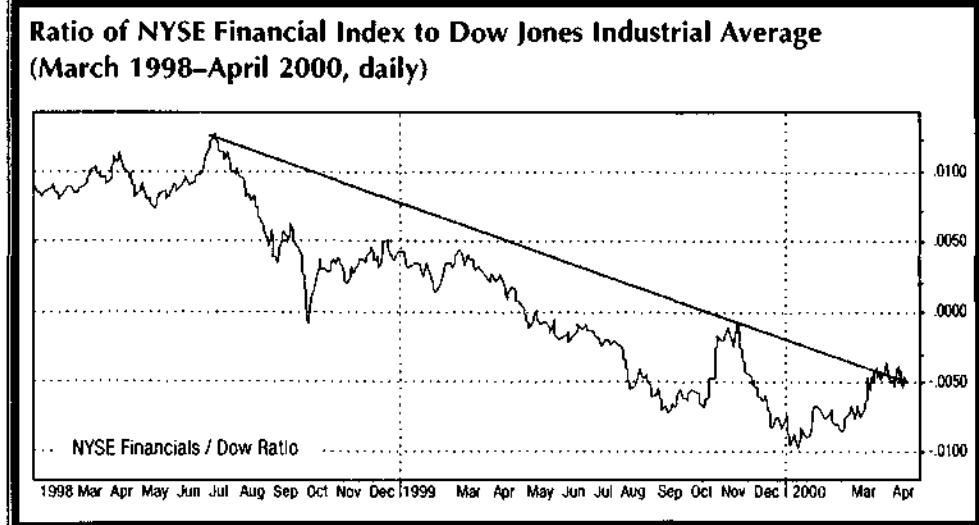


Рис. 21 Отношением финансового индекса NYSE к индексу Доу-Джонса

Рис. 19, Рис. 20, Рис. 21 показывают важность оценки межрыночных сил с точки зрения ротации секторов. Они также показывают, что в обстановке повышения ставок и повышения цен на нефть (как в 1999 году), лучше всего находиться в нефтяных акциях и избегать финансистов и транспортников.

#### *Влияние на другие секторы*

Предшествующие примеры могут показаться довольно банальными, однако, существует и более коварное межрыночное влияние, затрагивающее различные рыночные группы. Например, в течение периода повышения цен на промышленные (индустриальные) товары, акции добывающих (или перерабатывающих) компаний (basic material stocks) (алюминий или медь), ведут себя относительно хорошо. В то же время, акции потребительского сектора (consumer staples, например, фармация) и сектора розничной торговли (retail stocks) ведут себя относительно плохо. Как только повышенные ставки начинают замедлять экономику, (что фондовый рынок, обычно, начинает чувствовать за 6-9 месяцев), экономически чувствительные бумаги циклического сектора (cyclical stocks) начинают ослабевать. В то время, как бумаги потребительского сектора начинают подтягиваться.

Рис. 22 показывает отношение Потребительского Индекса Морган Стэнли (Morgan Stanley Consumer Index (CMR)) к индексу Доу-Джонса. Он демонстрирует плохое поведение потребительских бумаг в течение 1999 года, когда ставки повышались. Однако, первый квартал 2000 года показал знаки силы в этом оборонительном секторе. График показывает, как линия коэффициента прорывает

понижающуюся трендовую линию длиною в год и ударяется в шестимесячный максимум. Для межрыночного чартиста-аналитика это служит знаком того, что бумаги потребительского сектора снова становятся привлекательными. Это также знак того, что рынок "стал примечать" более оборонительные бумаги, (которые, обычно, лучше ведут себя на ранних стадиях замедления экономики). Другими группами, которые также начали расти весной 2000 года, были акции компаний по сделкам с недвижимостью (real estate) и утилитарного сектора (utility stocks), которые, традиционно, являются оборонительным "убежищем".

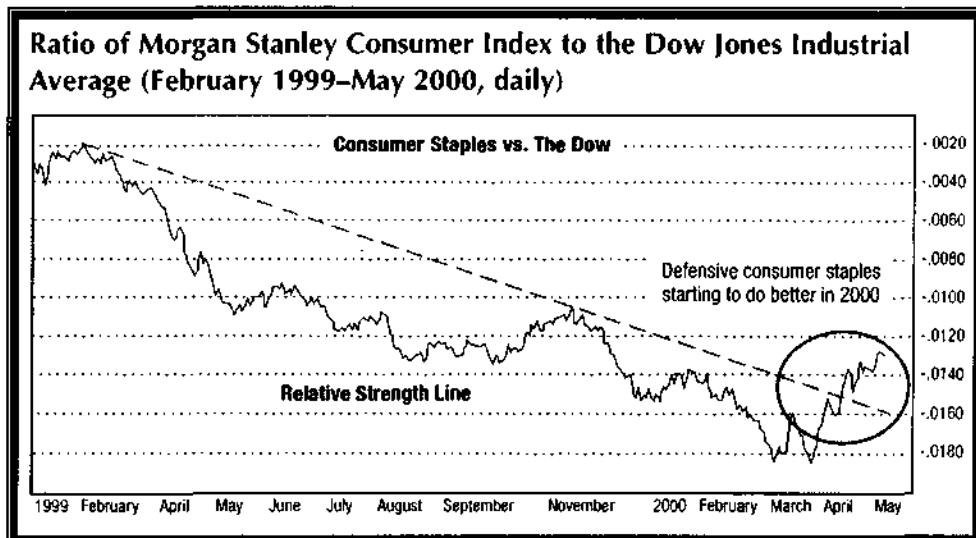


Рис. 22 Потребительский индекс и индекс DJIA. Линия относительной силы. Основные потребительские продукты стали расти в 2000

## Ротация секторов и экономика

На различных стадиях экономического цикла, рыночные сектора ведут себя по-разному. В конце экономического расширения, например, энергетические бумаги обычно захватывают лидерство. Это происходит, вероятно, в силу инфляционного давления, что отражается в росте стоимости энергии.

К несчастью, повышение цен на нефть, заставляет ФРС поднимать процентные ставки, (что началось в середине 1999 года). В свою очередь, повышение ставок замедляет экономику. Когда рынок начинает чувствовать замедление экономики, то лидерами становятся бумаги потребительского сектора. Поэтому оживление относительной силы энергетических бумаг и бумаг потребительского сектора, обычно, сигнализирует, что расширение экономики подходит к концу (или начинает замедляться).

*Недвижимость растет, а технология падает*

Денежный поток в потребительский сектор и оборонительные бумаги, в частности, в первую половину 2000 года был частично вызван неожиданным разворотом в технологическом секторе и более настороженным поведением на рынке акций. Весной 2000 года совокупный индекс NASDAQ (Nasdaq Composite Index) потерял более 30% своей стоимости, в течение нескольких недель. Однако, это затело только тех инвесторов, которые были сконцентрированы на технологических бумагах, в то время, как оборонительные акции, типа, компаний, связанных с недвижимостью, выросли в цене. Рис. 23 показывает, что сильное падение Совокупного Индекса Nasdaq, в котором доминируют технологические бумаги, почти идеально совпадает с резким взлетом Индекса REIT<sup>9</sup> Морган Стэнли (Morgan Stanley REIT Index (RMS)). График показывает, что часть денег бежит из технологического сектора в сектор недвижимости.

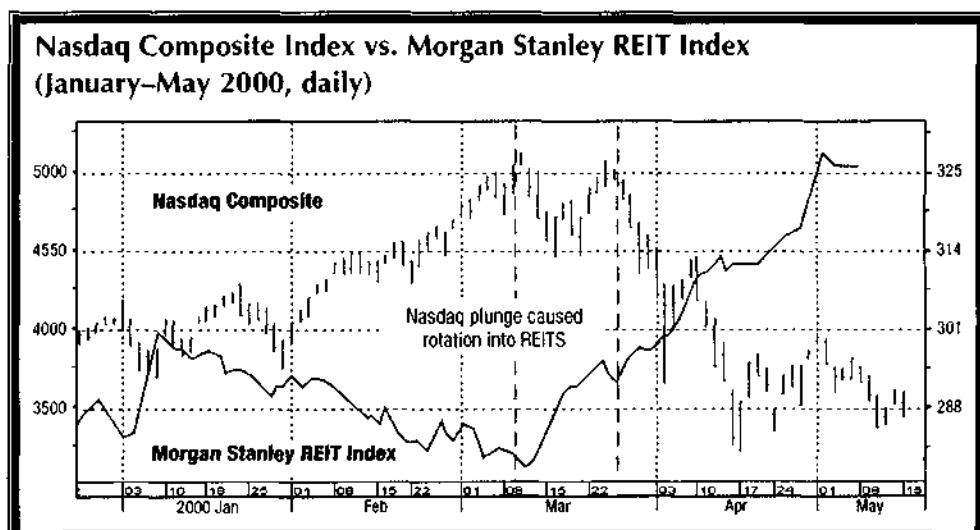


Рис. 23 Совокупный индекс NASDAQ и индекс недвижимости. Падение NASDAQ вызвало перетекание средств в сектор недвижимости

Бумаги компаний, связанных с недвижимостью, традиционно, служат оборонительным "убежищем" во времена слабости рынка, в силу их малой коррелированности с остальными бумагами на рынке. К счастью, межрыночный чартист был в состоянии легко обнаружить эти изменения в рыночных предпочтениях и заработать на них.

<sup>9</sup> REITs от real estate stocks – недвижимость. (прим.перев.)

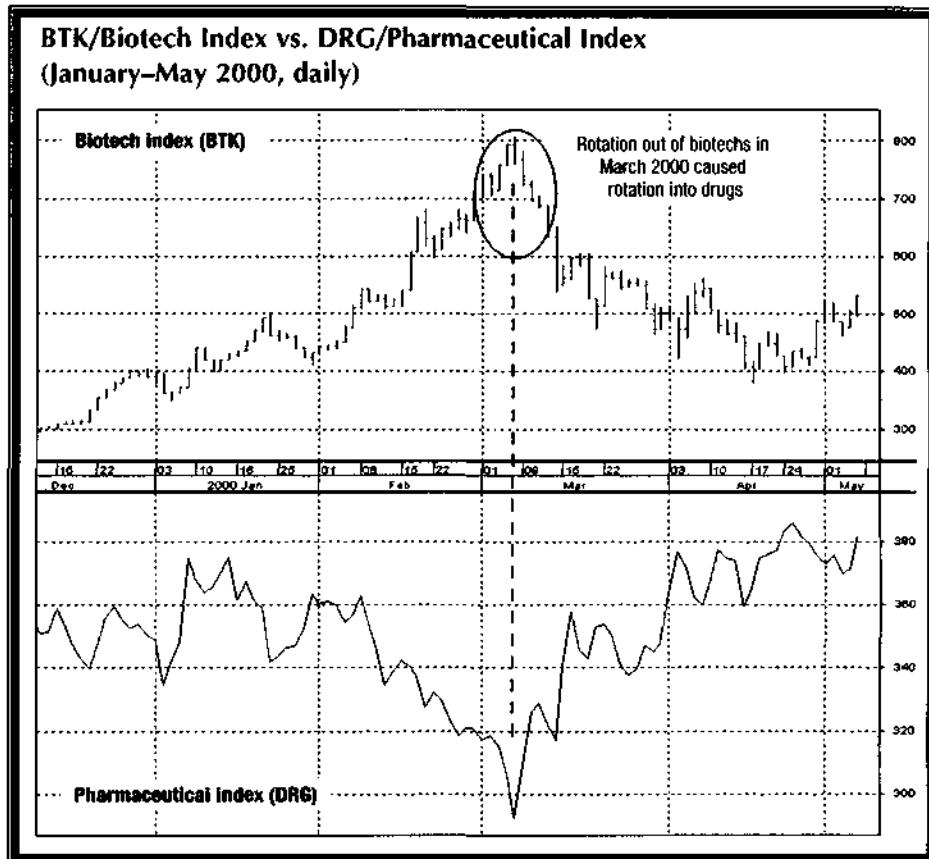


Рис. 24 Ротация из биотехнологий в фармацевтику

*От биотехнологии к лекарствам*

Падение рынка Nasdaq весной 2000 года, послужило причиной для другой коварной ротации, которую можно было легко обнаружить на графике. Эта ротация произошла внутри сектора медицинской помощи (health care sector). Рис. 24 сравнивает Биотехнологический Индекс (BTK) с Фармацевтическим Индексом (DRG) в течение первой половины 2000 года. За первые три месяца 2000 года сильная биотехнологическая группа способствовала поднятию рынка NASDAQ. В то же время, традиционные фармацевтические бумаги были не в фаворе. Все изменилось в начале марта, когда Биотех-индекс сделал максимум (и потянул за собой вниз рынок Nasdaq). Рис. 24 иллюстрирует драматический рост фармацевтических бумаг, как раз после максимума биотехнологий. Поскольку деньги стремятся оставаться на широком рынке, график отражает групповое перемещение (ротацию) из более рисковых биотехнологических бумаг, в более оборонительные фармацевтические.

*Товары как экономические индикаторы*

Рис. 25 демонстрирует необходимость наблюдения за медным рынком для трейдеров казначейских обязательств (и облигаций). График показывает замечательную корреляцию между ценами на медные фьючерсы и доходностью 10-ти летних казначейских обязательств в течение второй половины 1999 года и первого квартала 2000-го. Коррекционный откат меди, начиная с января 2000-го, идеально совпал с откатом в доходности казначейских обязательств.

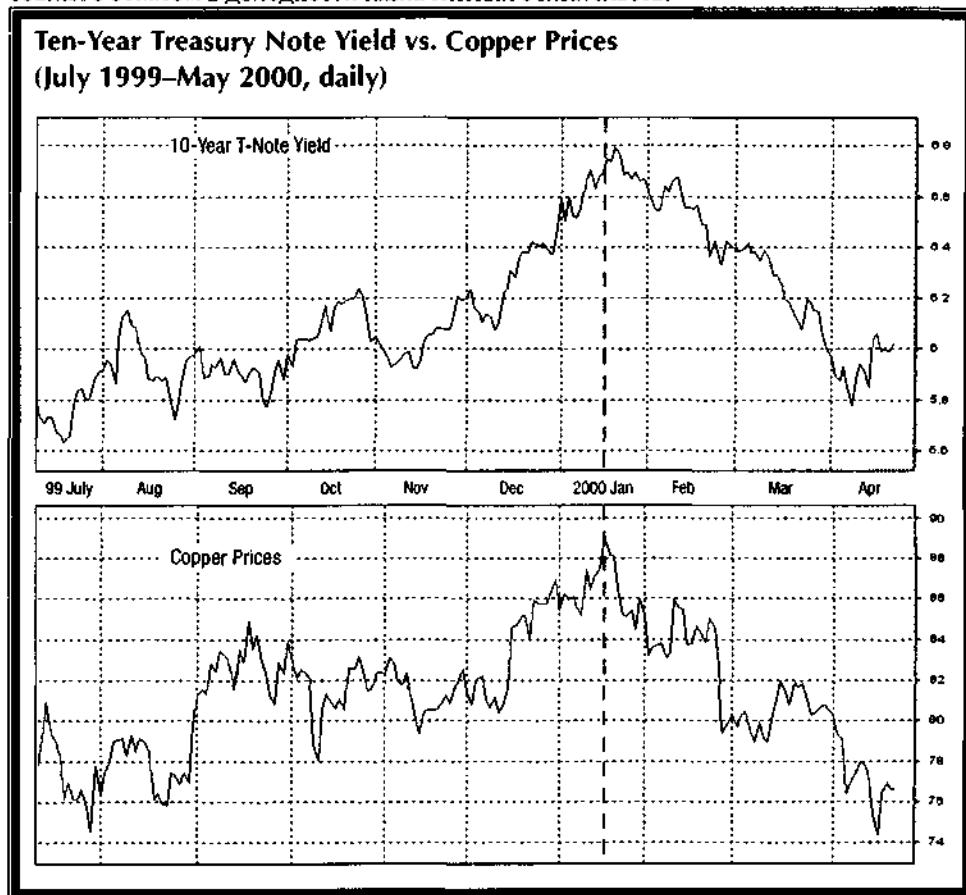


Рис. 25 Цены на медь и доходность 10-летних облигаций

Другим товаром, который может иметь предсказательную ценность для экономики и рынка акций, являются лесоматериалы (lumber). Поскольку они напрямую связаны с рынком жилья, который, в свою очередь, считается опережающим индикатором экономических трендов. Рис. 26 показывает, как цены на лесоматериалы достигли максимума в июле 1999 года, как раз в тот момент, когда ФРС начала повышать процентные ставки. Хотя, в начале 2000 года,

общепринятое мнение считало, что серия повышения ставок ФРС, будет иметь лишь небольшой увлажняющий эффект на экономику США, коллапс в ценах

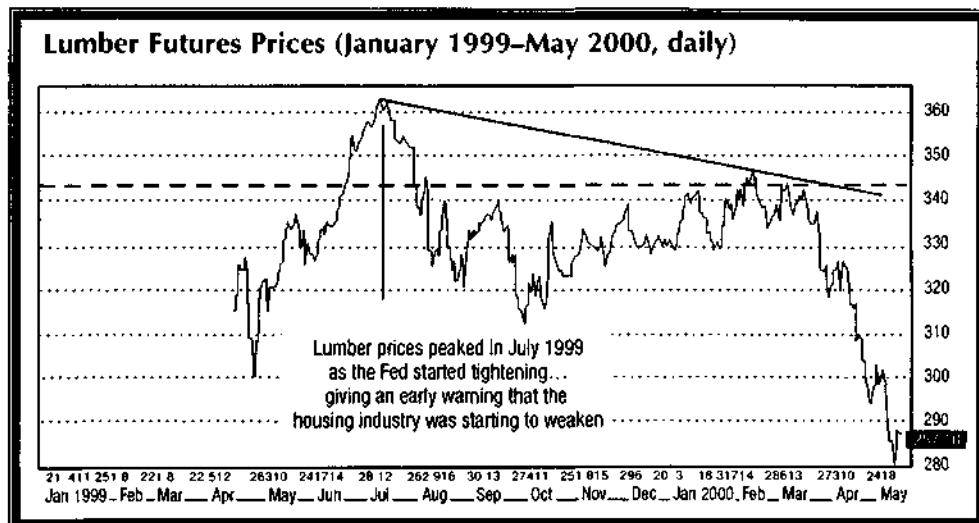


Рис. 26 Фьючерсы на лесоматериалы дают раннее предупреждение об ослаблении домостроительной отрасли

лесоматериалов, рассказывал, похоже, другую историю. Падающие цены на лесоматериалы были ранним предупреждением о том, что сектор жилья начал испытывать последствия повышения ставок, которые, со временем будут влиять на всю экономику в целом (и на рынок акций).

## Японский эффект на рынках США

Тренды глобального рынка затрагивают и рынок США. Для демонстрации этого принципа, на Рис. 27 сравниваются японский рынок акций и доходность 10-ти летних казначейских обязательств в течение пяти лет. Можно заметить впечатляющую корреляцию. Хотя сначала это может показаться странным, график имеет большой смысл. Япония обладает второй по величине экономикой в мире. Большую часть прошедшего десятилетия, она пребывала в состоянии рецессии, которая, в свою очередь, немало способствовала глобальному понижающемуся тренду в долгосрочных ставках. Это помогает объяснить одновременное падение японских акций и американских ставок с 1986 по 1998 гг.

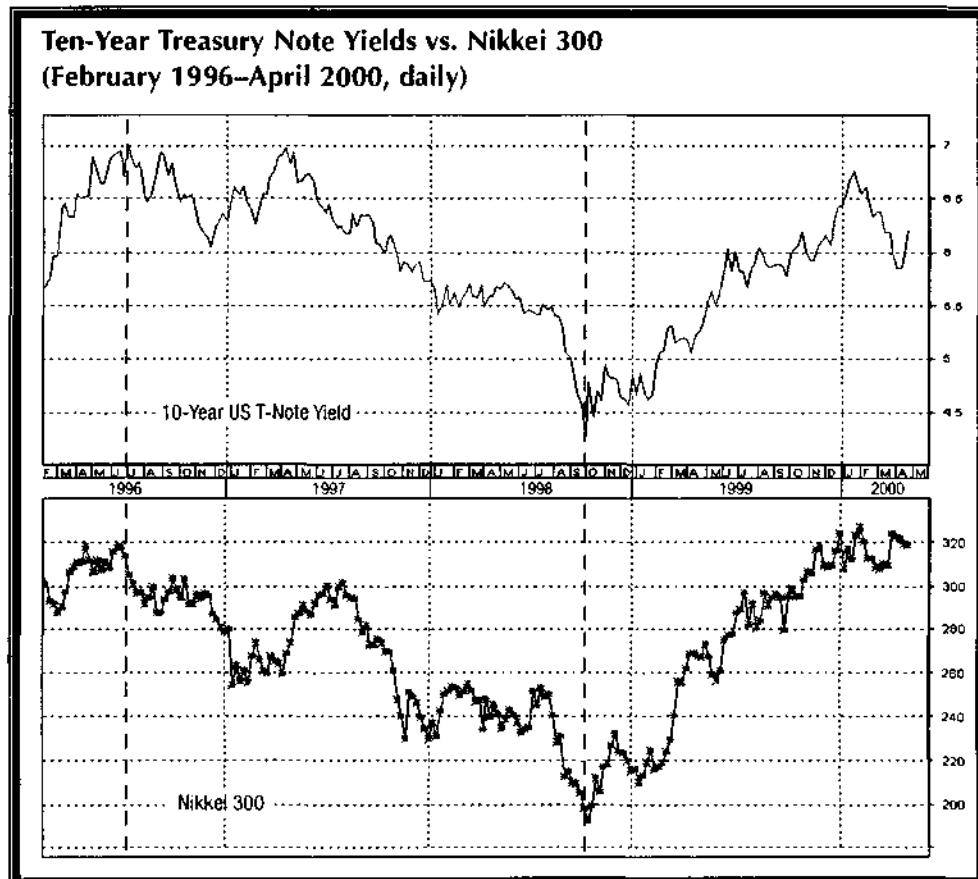


Рис. 27 Индекс Nikkei 300 и доходность 10-летних облигаций

Обратите внимание, что дно японского рынка акций в четвертом квартале 1998 года, точно совпадает с минимумом процентных ставок США. Оба рынка росли вместе с 1999 годом. Рост японских бумаг в начале 1999 года предвосхитил восстановление японской экономики в этом же году. Новое усиление Японии (и Азии в целом) также способствовало глобальному спросу на промышленные товары, типа меди и нефти, что послужило их росту.

Повышение товарных цен способствовало повышению глобальных процентных ставок. Американские экономисты провели большую часть 1999 года, исследуя повышение процентных ставок при относительно низкой инфляции в США. Возможно, они не сумели распознать, что рост американских процентных ставок больше связан с усилением экономики Японии, чем с экономикой США. Межрыночный чартист был в состоянии изучить эти глобальные тренды и, соответственно, извлечь из этого выгоду.

## Техническая природа межрыночного анализа

Рыночные тренды бывают очень трудно отделить от экономических трендов. Много лет экономисты знают, что рынки облигаций и акций предвосхищают экономические тренды. (Экономисты могут быть не осведомлены о важности товарных цен в межрыночной цепочке.) Поэтому здесь на помощь приходит технический аналитик, который, в основном, интересуется рыночными трендами. И если эти рыночные тренды могут помочь в экономическом прогнозировании, надо их использовать. Однако, эти тренды, обычно, впервые проявляются на финансовых рынках, где межрыночный чартист может их легко обнаружить.

Одним из главных преимуществ технического анализа, является возможность вычерчивать одновременно несколько рынков. Чартист может легко отследить курс доллара, нефти, облигаций и рынка акций. Он может также отслеживать относительные показатели рыночных групп, рисовать и анализировать тренды на основных мировых рынках.

Возможность строить графики стольких инструментов в одно и то же время, дают техническому аналитику значительное преимущество на поле межрыночного анализа. Как только несколько рынков будет нарисовано, следующим логическим шагом будет исследование их взаимовлияния. Фундаментальный аналитик, напротив, стремится специализироваться в небольших рыночных группах. Природа фундаментального анализа, с его ударением на экономическом исследовании, фактически, требует специализации. Межрыночный чартист, охватывая картину в большем масштабе, что является важным ингредиентом тщательного осмотра, имеет неоспоримое преимущество.

Осведомленность о межрыночных условиях финансовых рынков, также проливает свет на то, почему отдельные сектора ведут себя хуже или лучше в определенное время. Это знание, комбинированное с графиками линий коэффициентов, является бесценным приложением к стратегии секторной ротации. Эти ротации секторов проливают свет на текущее состояние экономики, поскольку финансовые рынки являются опережающими индикаторами экономических трендов. И, таким образом, межрыночный анализ поднимает полезность технического анализа в сферу экономического прогнозирования.

Технический анализ единичного рынка, такого, как рынок акций, будет неполным без понимания того, что происходит на трех других рынках (товары, валюты и облигации). События 1999 года и начала 2000-го, показывают насколько важно для Уолл-Стрита наблюдать за фьючерсными ямами в Чикаго и Нью-Йорке и применять межрыночные принципы для ротации секторов и групп. Для недвижимости, местоположение является ключом к успеху. Для успеха на рынке акций, местоположение, также является решающим фактором.

Как было отмечено ранее, нахождение в правильном секторе или отраслевой группе в правильное время, является более важным, чем нахождение в рынке

вообще. В течение 1999 года, повышенные цены на нефть доказали бычью направленность энергетических акций и медвежью склонность финансистов и транспортников. Повышение ставок также поддерживало понижающее давление на потребительский сектор и сектор розничной торговли, в течение почти всего года. Ситуация начала меняться в 2000 году из-за продолжения ФРС политики повышения ставок, приведшей к инверсии изгиба линии доходности в первом квартале.

### *Инверсия изгиба линии доходности подразумевает ослабление*

Обратный изгиб линии доходности, подобный тому, что случился в первом квартале 2000 года, означает, что краткосрочные процентные ставки превысили долгосрочные. Обычно, это происходит после очередного раунда ужесточенной политики ФРС и, в прошлом, являлось ранним признаком экономической слабости. Таким образом, можно объяснить смену в первом квартале 2000 года перекупленных секторов рынка (биотехи и высокие технологии) на более спокойные оборонительные сектора (фармация, недвижимость и бытовые утилиты), которые, обычно, ведут себя лучше при замедлении экономического развития.

### *Развивающаяся межрыночная модель*

Когда я в 91 написал книгу "Межрыночный технический анализ: Торговые стратегии для глобальных рынков акций, облигаций, товаров и валют"<sup>10</sup>, многие из этих идей казались революционными. Некоторая часть технических аналитиков, даже задавала вопрос, а имеет ли какое-либо место межрыночная работа в мире технического анализа вообще. Сейчас я счастлив сообщить, что Ассоциация технических аналитиков рынка официально признала межрыночный анализ ветвью технического анализа. В 91 году наибольший упор делался на макрокартице межрыночного взаимодействия со специальным применением в сфере распределения активов среди конкурирующих категорий этих активов. К счастью, большая часть идей, выдвинутых почти десятилетие назад, прошли проверку временем и держались очень хорошо в течение 90-х годов.

Одним из базовых постулатов технического анализа является то, что рынок учитывает всю экономическую и фундаментальную информацию. Чартист изучает рынки в попытке расшифровать их сообщение о будущих трендах. Нигде нельзя это сделать лучше, чем на поле межрыночного анализа. Финансовые рынки всегда содержат сообщение и проблема в том, как прочитать его. Лучше всего это сделать, отслеживая все рынки, и не просто один или два, а принять в расчет все их взаимоотношения. Такая модель помогает в макроподходе к стратегиям распределения активов и, даже более применима к стратегии ротации секторов и отраслей.

---

<sup>10</sup> J. Murphy. *Intermarket Technical Analysis: Trading Strategies for the Global Stock, Bond, Commodity, and Currency Markets*

## **Глава 3. Применение скользящих средних на диаграммах "крестики-нолики"**

*Кеннет Дж. Пауэр*

Скользящие средние являются широко распространенным способом сглаживания данных для выявления скрытого тренда. Однако, несмотря на их нововместность на столбцовых гистограммах (bar charts), их использование на диаграммах "крестики-нолики" (point and figure charts) не нашло широкого применения, хотя эти диаграммы известны с конца 19-го века. Построение диаграмм "крестики-нолики", которые отражают изменение цены и его направление безотносительно к объему и времени, значительно отличается от построения столбцовых гистограмм. В столбцовых (и свечных) графиках горизонтальная шкала отображает время. Таким образом, для дневного интервала, новая точка рисуется каждый день. В "крестиках-ноликах" не все дни отображаются одинаково. В некоторые дни, отдельная бумага может претерпевать высокую активность, а в другие навевать скучу на маркет-мейкеров и специалистов.

"Крестики-нолики" отражают тот факт, что торговля в некоторые дни существенно более важна, чем в другие. Оригинальный метод построения "крестиков-ноликов", называемый "одноячечные диаграммы разворота" (one-box reversal charts) является наилучшим отражением дневной торговой активности. Поскольку этот метод использует внутридневные ценовые движения, то в активный день может быть построено множество диаграмм. Напротив, в периоды затишья или малоактивной торговли, диаграмма может оставаться нетронутой неделями. Это означает, что скользящие средние "крестиков-ноликов" не подвергаются влиянию неактивных торговых дней и, следовательно, имеют меньше зигзагов.

Компьютеры, в общем случае, сделали более доступными построение графиков и технических индикаторов. К несчастью, программисты разработали программное обеспечение, использующее поля данных ограниченной ширины, в то время как аккуратное построение "крестиков-ноликов" требует полей данных переменной длины для того, чтобы отражать увеличившуюся волатильность активных торговых дней. Это послужило причиной не совсем верного построения "крестиков-ноликов" во многих программных пакетах. Более того, более сложные требования к исходной информации, привели к падению популярности этих диаграмм. Кроме того, для "крестиков-ноликов" неотъемлемым является получение внутридневных данных. Подобно использованию цены открытия на графиках японских свечей, которое дает больше информации о торговом дне, чем простые

столбцовые гистограммы, применение внутридневной информации на диаграммах "крестики-нолики", позволяет более ясно понять работу сил спроса и предложения. При этом "крестики-нолики" быстро отражают увеличение торговой волатильности, которое затем, немедленно отражается в скользящих средних, позволяя инвесторам быстрее выявлять торговые возможности.

## **Описание диаграмм "крестики-нолики"**

Диаграммы "крестики-нолики", изобретенные в 1880-х годах, стали популярными лишь в 1920-х благодаря тому, что несколько управляющих пулами применили их к своему большому успеху. (В "старое плохое время" торговли акциями в 1920-х, пулом было объединение группы инвесторов, для торговли на рынке. Само по себе это было неплохо, но способы ведения ими операций заставили регулирующие органы ввести "правило тика вниз" (down-tick rule)<sup>11</sup> для прекращения манипуляции ценами со стороны беспричинных пулов). Сейчас, когда экран компьютера отображает горы информации, трудно поверить, что тикерная машина (ticker tape machine) осуществила революцию в торговле акциями. Используя телеграфную технологию, тикерная лента позволила трейдерам и инвесторам следить за собственными инвестициями не ожидая вечерних газет и не находясь в торговом зале биржи. Новый источник информации значительно увеличил ряды инвесторов.

Множество инвестиционных пулов стали мастерами в "приукрашивании" (painting) тикерной ленты – то есть выталкивании отдельной бумаги наверх таким образом, чтобы убедить остальных инвесторов, что "умные" деньги нашли нового победителя. Конечно, такое практиковалось вблизи завершения долгого бычьего рынка, давшего множеству инвесторов заработать и ослабившего их осторожность. В любом случае, инвесторы торговали акциями как в лихорадке (пиковый объем 1929 года оставался рекордным на протяжении почти сорока лет) и "крестики-нолики" стали весьма популярны потому, что трейдеры поверили, что используя внутридневную информацию, они смогут лучше следить за действиями операторов пулов.

### **Основы построения диаграмм**

Давайте предположим, что акции Sears закрылись вчера по \$40. Простейшей формой построения диаграммы "крестики-нолики" для этой бумаги будет использование ячейки размером в 1\$ и создание одноячеичной диаграммы разворота. Размер ячейки в 1\$ подразумевает запись каждого движения величиной в 1 доллар. Диаграмма одноячеичного разворота подразумевает использование всех

<sup>11</sup> Это правило сводится к следующему. Если клиент помещает распоряжение о продаже без покрытия, то оно, прийдя в операционный зал биржи, должно быть зарегистрировано именно как распоряжение о продаже без покрытия. Брокеру в операционном зале запрещено его выполнять до тех пор, пока будет тик вниз, то есть цена падает. (прим. перев.)

поворотов цены. Итак, для обозначения того, что бумага закрылась вчера по 40\$, разместим "Х" чуть выше горизонтальной линии, обозначающей 40\$:

<b>\$40</b>	X
-------------	---

Попробуем исследовать в качестве примеров оживленный день и тоскливый день. В скучный день Sears открывается по \$40.50 и поднимется до \$40.875 перед тем, как упасть и закрыться по \$39.50. Диаграмма имеет размер ячейки \$1 и поэтому мы ждали когда цена станет 41 или 39 долларов, чтобы поставить новый X. Следовательно, в конце тоскливого дня наша диаграмма не изменилась.

В оживленный день, Sears также открывается по \$40.50. К полудню он достигает \$41 и продолжает подниматься до \$42.125. В конце дня он падает до \$39. Диаграмма будет выглядеть так:

	X
	XX
<b>\$40</b>	XX
	X

Два X выше начальных 40\$ отражают подъем цены до 42. В этой точке акция начала падать. Мы помним, что размер ячейки равен \$1, поэтому для падения до \$41 надо поставить еще один X. Поскольку на линии \$41 уже есть один X, необходимо его сдвинуть на одну позицию (колонку) вправо. Крестики, отражающие падение цены до \$40 и \$39 могут быть размещены в той же колонке. Если на следующий день бумага откроется по \$40, упадет до \$39, опять поднимется до \$40, снова упадет до \$39 и закроется по \$41, то диаграмма будет выглядеть так:

	X
	XX X
<b>\$40</b>	XXXXX
	XXX

В настоящий момент вы, возможно, спросите, почему диаграмма заполняется только X, а не комбинацией X и O. Дело в том, что O используются для отображения падающей цены в нисходящих колонках трехъячеекных диаграмм разворота (three-box reversals charts), которые были изобретены для упрощения традиционного метода. На одноячеекной диаграмме разворота первое значение в новой колонке может быть началом значительного ценового движения, а может и не быть (как например первый шаг наверх от \$39 в примере выше). Посему никто не может быть уверенным, что новая колонка будет колонкой вверх или вниз, мы

просто ставим X.

### *Зоны консолидации*

Зачем отслеживать мелкие ценовые движения? Исследователи "крестиков-ноликов" делают это потому, что такие движения формируют зоны консолидации. Зона консолидации – это область, в которой цена двигается взад-вперед между двумя сравнительно хорошо определенными уровнями. В зоне консолидации, силы спроса и предложения находят примерный баланс. Движение наружу из зоны консолидации называется прорывом (*breakout*). Прорыв предполагает, что предыдущий баланс спроса и предложения больше не существует и начинается новая фаза тренда. Чем дальше зона консолидации, тем важнее ее прорыв. Таким образом, прорыв вниз на первой диаграмме менее важен, чем прорыв на второй.

	X		X X X X
	XX XX		XX XXXXXXXX X
\$40	XXXXXX	\$40	XXXXXXXXXXXXXX
	XX XX		XX X X X X X X
	X ←—точка прорыва		точка прорыва → X

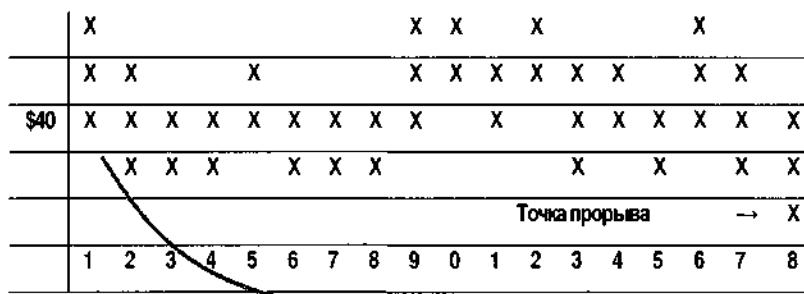
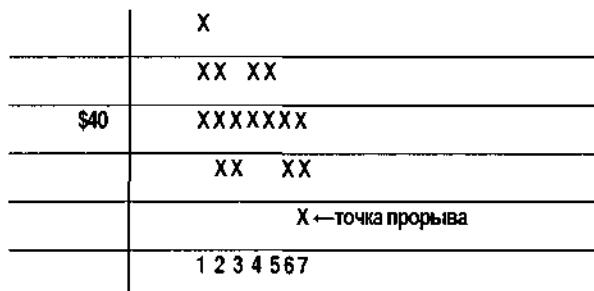
Почему так? Очень просто! Потому, что движение на второй модели предполагает, что затронуто гораздо большее количество инвесторов. В обоих примерах, цена акции установила торговый диапазон между \$42 и \$39, а последний X (на \$38) индицирует прорыв. Однако, вторая модель продолжительнее, чем первая, что указывает на большее число вовлеченных в действие участников и, как следствие, более важные результаты. Мы все знаем, что обладание бумагой, чья цена падает, провоцирует эмоции, различно отличающиеся от чувств обладания растущей акцией. Даже закаленные менеджеры фондов, которые считаются непроницаемыми для краткосрочных рыночных колебаний, находятся под постоянным желанием превзойти рынок. Поскольку реакция на потери стремится быть более экстремальной, прорыв во втором примере (более продолжительном) является более важным, отражающим большее количество участников-инвесторов и больший объем торговли. Скользящие средние "крестиков-ноликов" базируются на колонках, поэтому вторая модель консолидации также окажет на них большее влияние, чем первая.

### *Целевые цены*

Одним из больших преимуществ "крестиков-ноликов" является возможность расчета целевых цен актива. Для иллюстрации метода, две предыдущие модели консолидации представлены ниже и их колонки пронумерованы.

Для расчета цели сначала надо идентифицировать зону консолидации. Мы

заем, где заканчивается эта зона (прорывом в точке \$38), поэтому необходимо определить то, что называется ее передней стенкой (*up-wall*) в начале зоны. В обоих случаях, первая колонка диаграммы (движение от \$40 до \$42) является первой восходящей колонкой. В первом примере, начиная с передней стенки, просто считайте колонки до прорыва вниз (колонки со 2 по 7) Эти колонки затем вычитаются из середины зоны. В этом примере, середина - \$40. \$40 минус \$6 дает \$34 в качестве цели нового тренда вниз. Или по-другому, прорыв \$38 предполагает, что цена дойдет до \$34.



Для второго примера, вы опять считаете с передней стенки зоны консолидации до колонки прорыва. Это со 2 по 18. Эти семнадцать колонок затем вычитаются из середины зоны (\$40) и дают ориентир цены в \$23. Во времена бумажных графиков эти ориентиры обычно рассчитывались с помощью круга. Аналитик ставил точку круга на колонке прорыва (последнюю в нашем примере), а карандаш ставил на переднюю стенку зоны консолидации. Затем аналитик двигал карандаш вниз и вправо, вдоль линии круга, рисуя дугу, дно которой давало целевой ориентир. (Показанная на втором примере линия, естественно не точна, так как строилась не на разлинованной бумаге). Отметим, что эта способность указывать ценовые ориентиры зависит от размера зоны консолидации, которая может быть аккуратно изображена только при использовании внутридневных данных.

## **Построение скользящих средних на диаграммах "крестики-нолики"**

Построение скользящей средней на диаграмме "крестики-нолики" более сложный процесс, чем на обычном столбцовом графике. Поэтому скользящие средние редко использовались с этим типом диаграмм. При появлении программного обеспечения технического анализа в 1980-х и, по мере его бурного развития в 1990-х, использование "крестиков-ноликов" было затруднено, в силу отличных требований к исходным данным. Компания UST Securities Corp. компьютеризировала их использование, ввела в обиход логарифмические шкалы, индивидуальные размеры ячеек и скользящие средние.

Скользящие средние полезны тем, что сглаживают сильно перемежчивые краткосрочные данные и помогают определить основной тренд. Давным-давно инвесторы знают, а академические исследования подтверждают важность определения этого основного тренда. Скользящие средние могут быть построены во взвешенной или невзвешенной (простой) форме. Примеры в настоящей главе используют простую форму. Для расчета скользящей средней, в качестве входного значения используется середина каждой колонки. Например, при использовании размера ячейки в \$1, когда первая колонка содержит значения \$40, \$41 и \$42, значение, учитываемое при расчете скользящей средней от этой колонки будет \$41. Краткосрочные (10-колонок) и долгосрочные (20-колонок) скользящие средние появляются на каждом рисунке.

Для обнаружения тренда скользящие средние можно использовать по-разному. Два наиболее общих метода заключаются в определении крутизны средней и использовании системы пересечения кратко- и долгосрочных средних. Комбинирование этих техник дает дополнительные преимущества в традиционной прорывной системе.

### ***Распознавание модели прорыва долгой консолидации***

Изучение модели прорыва долгой консолидации (long consolidation breakout pattern) (включая боковые движения цены, длиющиеся от одного года до трех лет) имеет долгосрочные инвестиционные перспективы. Боковые движения цены или торговый диапазон означает, что силы спроса и предложения равны. Когда цена приближается ко дну торгового диапазона, оживляются покупатели (или, возможно, продавцы решают подождать) и цена начинает подниматься. У верхней границы диапазона, сценарий повторяется, но в обратном порядке – покупатели замирают, или может быть, появляются дополнительные продавцы. На самом деле, неважно, почему это происходит, но что-то держит цену внутри торгового диапазона.

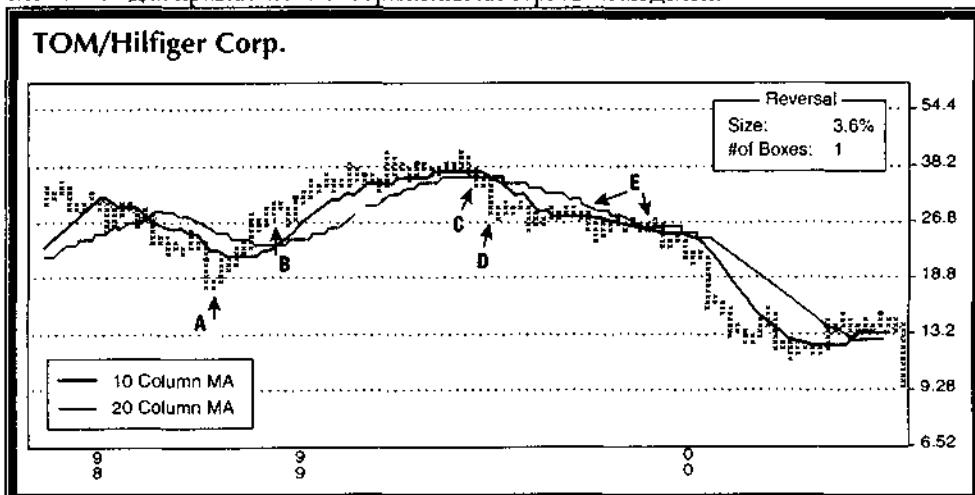
В некоторых точках акция торгуется вне торгового диапазона. Эти точки технические аналитики называют прорывом, который указывает на сдвиг сил спроса и предложения, то есть сил, которые удерживали цену в узком диапазоне, на

новый уровень. Торговый диапазон закрылся и начался новый тренд в направлении прорыва.

Вероятная длина продолжения этого нового тренда индицируется на диаграмме "крестики-нолики" размером (длиной) предыдущей зоны консолидации. Такие долгие консолидации весьма прозрачны для идентификации, однако, существует много примеров, когда рыночные тренды не столь очевидны. В таких случаях, скользящие средние неоценимы.

### *Распознавание разворота скользящих средних*

Рис. 28 - Рис. 31 демонстрируют примеры разворота скользящих средних. Рис. 28 (Hilfiger Corp.) представляет собой диаграмму однодневочного разворота, с размером ячейки в 3.6%. Поскольку использована логарифмическая шкала, развороты не являются логарифмическим эквивалентом 3.6 процентов. Логарифмическая шкала помогает избежать проблем, когда процентные соотношения при падении и росте не равны количественно. Например, бумага закрылась в понедельник по \$100, затем упала во вторник на 10%, а в среду опять поднялась на 10% и, таким образом, стала 99\$. Что, очевидно, отличается от \$100 понедельника. Поскольку многие пользователи не привыкли к логарифмам, развороты отображаются в процентах. Аналитики компании UST Securities Corp. определили размер ячеек для каждой бумаги, что бы аккуратно отражать ее трейдинговые характеристики. Более волатильные бумаги требуют больше элементов для правильного отображения их торговых моделей.



**Рис. 28 Диаграмма "крестики-нолики" для TOM, размер ячейки 3.6%**

После дна, достигнутого в октябре 1998 года (Рис. 28 точка А), TOM сильно поднялась и обе скользящие средние повернулись в точке В в положительную сторону. Это весьма полезный признак, так как базис, который бумага только что

прорвала, был не велик. Поворот обеих скользящих средних прогнозирует начало большего подъема, чем можно было бы ожидать на основе модели, сформировавшейся в районе дна. В точке С произошло разрушение второстепенной вершины, недостаточное, однако, чтобы продолжиться в дальнейших продажах. Эта модель меняется в точке D, где обе скользящие средние поворачивают вниз. Сигнал к продажам остается для этой акции действительным в течение всего года, поскольку цена падает до \$9.

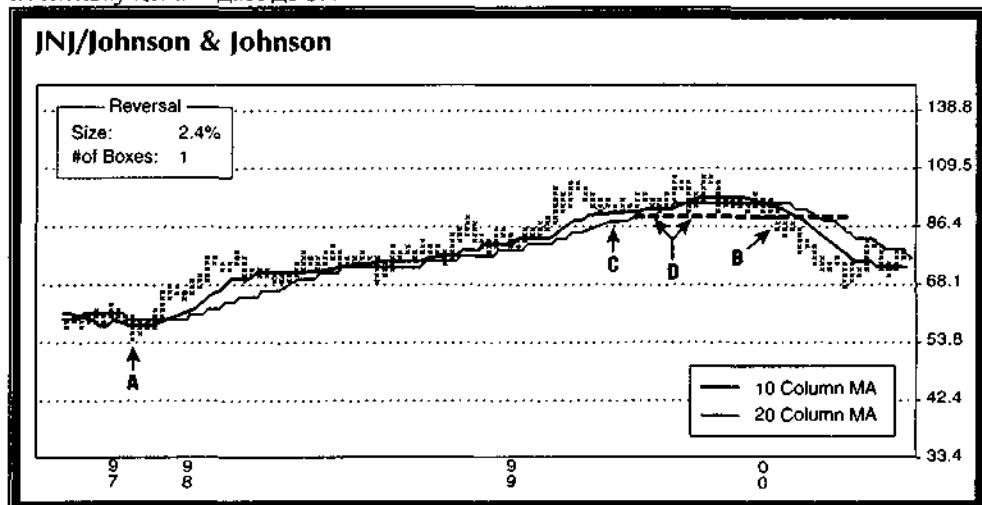


Рис. 29 Диаграмма "крестики-нолики" для JNJ, размер ячейки 2.4%

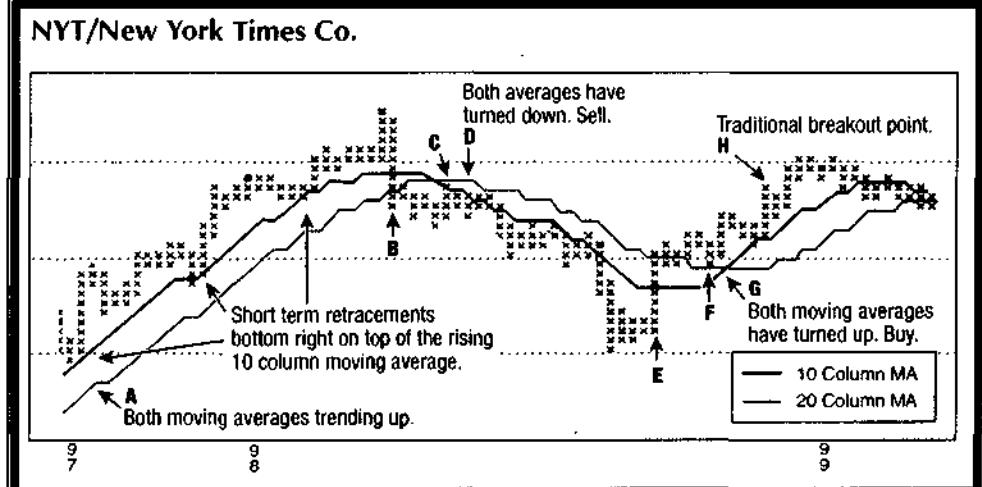


Рис. 30 Диаграмма для NYT. В точках С и D – обе скользящие средние повернули вниз, продавать. G – обе средние повернули вверх, покупать. Н – традиционный прорыв

Точка Е на Рис. 28, где акция подскакивает к падающим скользящим

средним, подтверждает нисходящий тренд и предоставляет дополнительный шанс держателям продать ее, трейдерам – возможность открыть короткую позицию или купить опционы put.

Предшествующий пример демонстрирует, возможно, наиболее ценное преимущество использования технического анализа: он предостерегает вас от удерживания акций-неудачников. Существует природная тяга у инвесторов держать бумаги до тех пор, пока они не вернутся к цене покупки или к, недавно установленной, вершине. В этом примере, если сделка не приносит денег на участке от B до D, то никакого подскока после точки D не будет. Такая техника дисциплинирует инвестора и помогает выйти из сделки.

Рис. 29 (Johnson & Johnson) представляет собой однодневную диаграмму с размером ячейки 2.4%. После достижения дна в октябре 1997-го, бумага демонстрирует сигнал на покупку (точка A), так как цена вырывается из небольшой зоны консолидации, одновременно с поворотом наверх обеих скользящих средних. Этот сигнал остается в силе до начала 2000 года (точка B). В этой точке скользящие средние поворачивают вниз, и при этом, краткосрочная скользящая средняя падает ниже долгосрочной, а цена падает ниже главной поддержки (точки C и D). Нет никаких причин для удерживания этой бумаги. (Помните, что существует огромная разница между хорошей компанией и хорошими акциями).

Рис. 30 (New York Times) начинается сильным повышающимся трендом (точка A). В начале 1998 года, бумага резко падает (точка B). Падение проникает сквозь краткосрочную поддержку и повышающиеся скользящие средние. Подъем захлебывается (в точке C) на уровне скользящих средних, которые теперь повернули вниз. Это отличные точки для продажи.

В точке D, обе скользящие средние повернули вниз и вскоре после этого бумага резко упала. Затем процесс развернулся в обратную сторону, когда сильный подъем превысил обе средние, после достижения ими дна, сделавшего их плоскими (точки E и F). В точке G обе средние повернули наверх, сигнализируя о необходимости покупки, причем это произошло немного раньше, чем появился традиционный сигнал покупки на прорыве (точка H).

Рис. 31 (Schlumberger) начинается в конце сильного повышающегося тренда (точка A). Однако, потом бумага дрейфует вниз и падает ниже обеих скользящих средних. Обе линии поворачивают вниз в точке B. Ралли в точке C, которое показывает краткосрочный прорыв, поднимающийся выше обеих средних является бычьей ловушкой.

Чтобы избежать этой ловушки, необходимо дождаться подтверждения от долгосрочной скользящей средней. В этом примере, 20-колоночная средняя не поворачивает наверх и падение, начавшееся в точке B, продолжается почти весь 1998 год. В точке D появляется еще одна бычья ловушка, которую следует избегать тем же манером, что и в точке C. Наконец, в точке Е цена остается выше скользящих средних достаточно долго, что заставляет их повернуть наверх. Как и на Рис. 30 этот

сигнал покупки от скользящих средних поступает немного раньше традиционного прорывного сигнала (точка F).

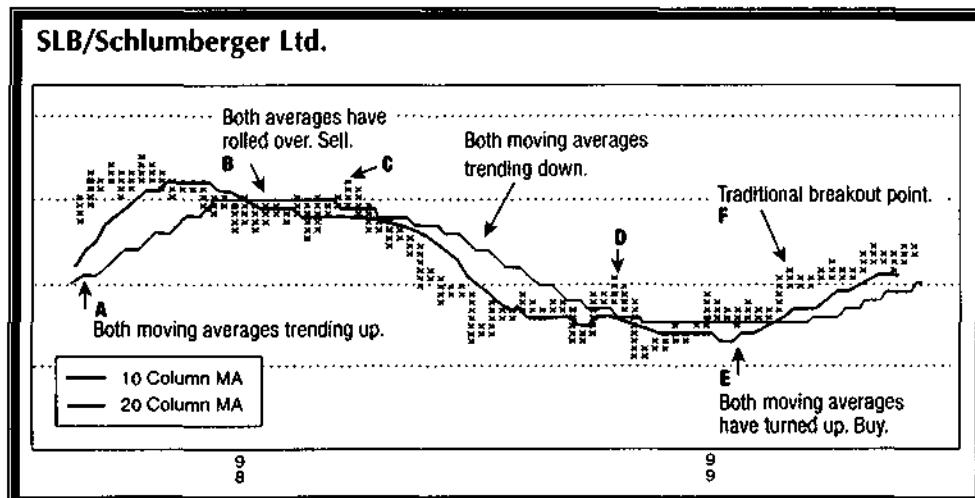


Рис. 31 Диаграмма SLB. В точке Е – обе скользящие средние сигнализируют о покупке раньше традиционного прорыва F

#### *Различие временных откатов и вершин*

Обычный вопрос звучит так: "когда мне покупать акцию, если она уже в сильном повышающемся тренде?" Рис. 32 и Рис. 33 демонстрируют примеры использования скользящих средних для различения временных откатов на сильном повышающемся тренде от значимых вершин. Рис. 32 (Cisco) представляет диаграмму с размером ячейки 3.6%. Этот график начинается в конце 1997 года, когда бумага уже находится в сильнейшем тренде вверх (обе скользящие средние направляются вверх), который продолжался и в 2000 году.

Бумага сформировала тройную вершину во втором квартале 1998 года (точка В) и прорвалась вниз, после небольшой консолидации в районе точки С. С этой точки бумага отвалилась еще на 30% прежде, чем нашла дно в районе \$10. От этого минимального уровня цена резко отскочила вверх, проткнув краткосрочное сопротивление (уровень прорыва вниз в точке С), и двинулась дальше, установив новый максимум в точке Д. В течение коррекции, долгосрочная средняя (20 колонок) никогда не поворачивалась вниз, следовательно, сигнала на продажу не было. Консервативные инвесторы, учитывая появление у нее силы, могли легко купить эту акцию в точке D.

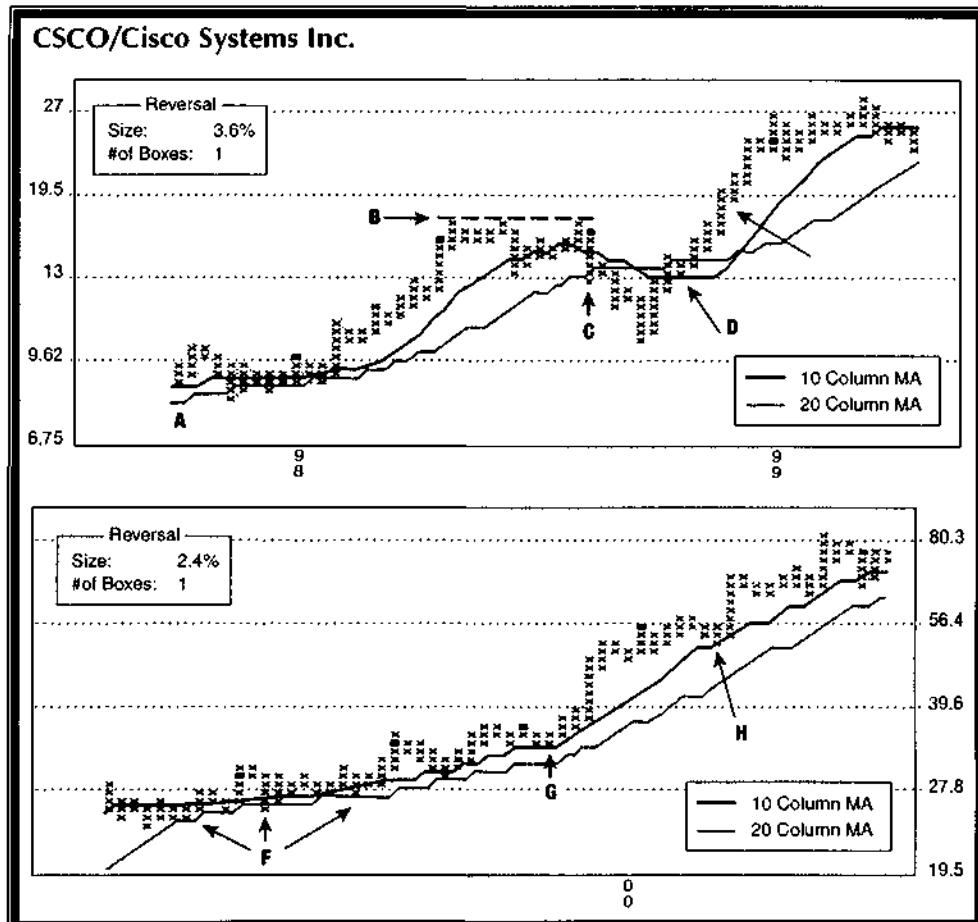


Рис. 32 Диаграмма "крестики-нолики" для CSCO, размер ячейки 3.6%

Кривизна повышающегося тренда стала более плоской в начале 1999 года. В этот период, (точка F) низы совпали со скользящей средней, предложив, тем самым, замечательную возможность покупки. Темп восхождения начал ускоряться снова в третьем и четвертом кварталах 1999 года, и при этом, низы ни разу не опускались до уровня долгосрочной скользящей средней, но только до краткосрочной (точки G и H), которая также оставалась выше нее. В общем случае, это наилучший тип тренда наверх для покупки – он настолько силен, что откаты никогда не касаются даже выгибающейся наверх долгосрочной скользящей средней.

Рис. 33 (EMC Corp) является диаграммой с размером ячейки 3.4%. График начинается в конце 1996 года и показывает сигнал на покупку в течение всего периода (долгосрочная скользящая средняя никогда не поворачивает вниз). В течение 1997 года, бумага формирует в точке А маленькую двойную вершину и

прорывается вниз после небольшой консолидации в точке В. Поскольку долгосрочная скользящая средняя остается в повышающемся тренде, эти ослабления должны рассматриваться как возможность покупки.

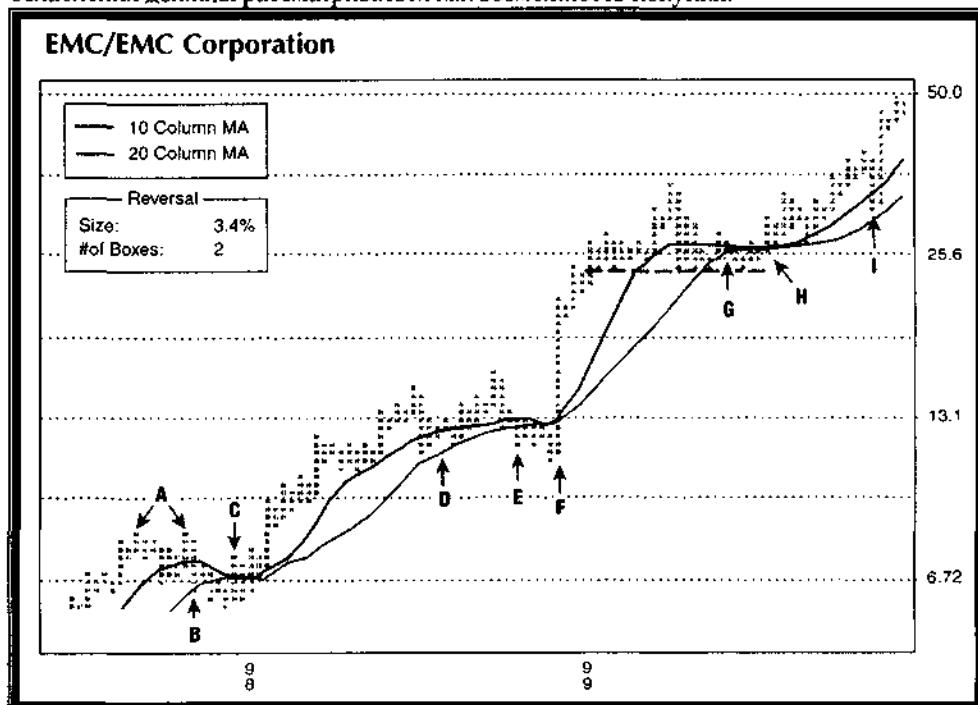


Рис. 33 Диаграмма "крестики-нолики" для EMC, размер ячейки 3.4%

Точка С предполагает отличный момент для покупки. Обратите внимание, как мало места потребовалось для отображения 1997 года, что отражает тот факт, что в этом году цена EMC была не сильно изменчива. По смыслу "крестиков-ноликов", это говорит о том, что не было большого интереса к этой бумаге. Таким образом, падение от двойной вершины (точка А) до дна в 1997 году не является столь уж важным, как могло бы показаться из просмотра обычных столбцовых диаграмм (bar chart). На столбцовом графике, цена упала бы ниже поникающейся 200-дневной скользящей средней в тот момент, когда это дно было бы достигнуто. А на "крестиках-ноликах", 20-колоночная скользящая средняя оставалась в повышающемся тренде.

Затем цена резко поднимается вверх, прежде чем войти в период неравномерной консолидации в точке Д. И слова, падения цены в течение периодов повышения долгосрочной скользящей средней, следует рассматривать как возможность для покупки. Хотя минимум, установленный в точке Е, находится ниже 20-колоночной средней, эта линия, все еще поднимается и другая замечательная возможность покупки появляется в точке F. После еще одного

резкого подъема, бумага входит в зону консолидации в начале 1999 года. И опять, хотя цена падает ниже долгосрочной средней в точке G, эта кривая продолжает подниматься. Вдобавок, эта консолидация имеет очень ровный пол, что служит дополнительным доказательством, что это лишь консолидация, а не вершина. Точки Н и I предоставляют замечательную возможность сильной покупки.

Эта техника одинаково хорошо работает и на понижающихся трендах. Если обратиться к Рис. 28 можно обнаружить прекрасную возможность для продажи в точке Е, где цена поднимается к выгибающимся книзу скользящим средним.

## Преимущества "крестиков-ноликов" перед столбцовыми графиками

Рис. 34 иллюстрирует разницу в представлении информации на диаграммах "крестики-нолики" и столбцовых графиках. Обе диаграммы показывают акции

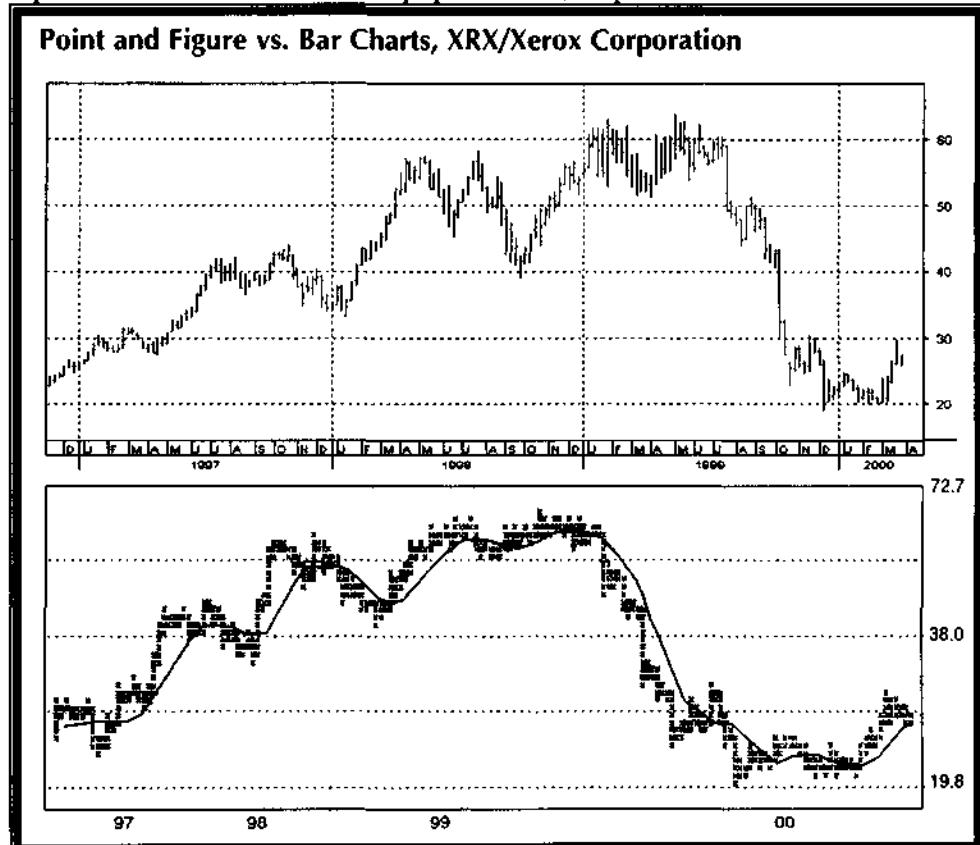


Рис. 34 Сравнение столбцовой диаграммы и диаграммы "крестики-нолики"

Xerox Corp. с ноября 1996 года по март 2000-го. Сначала, отметим, что на "крестиках-ноликах" ширина каждого года различна. Пространство, занимаемое промежутком с 1997-го по 1998, значительно меньше промежутка с 1999-го по 2000. Это говорит о том, что в 1999 году торговая волатильность была выше, чем в 1997. Естественно, что на еженедельной столбцовой диаграмме эти временные промежутки одинаковы.

"Крестики-нолики" указывают, что 1999 год был более важным периодом, чем любой из двух предыдущих годов. Они увеличивают для рассмотрения главный максимум в начале 1999 года и минимизируют 1997 и 1998 годы повышающегося тренда. Отметим также, что дно в конце 1999-го и начале 2000-го занимает гораздо больше места, чем этот же период, но на недельной обычной диаграмме. И снова это дает больше информации о том, что достигнутое дно является более важным. Горизонтальная ось здесь отражает ценовые подвижки, а не вращение Земли.

Мы помним, что движение "крестики-нолики" отражает изменение в направлении движения цены. В 1997 и 1998 годы повышающегося тренда, покупатели преобладали, то есть спрос превышал предложение. В 1999 году увеличилась активность и быки потеряли контроль над компанией. С ослаблением быков, цена акции стала чаще менять направление. Мы также помним, что в каждой сделке есть покупатель и продавец. Покупатель верит, что цена будет выше (бык), а продавец верить, что есть более подходящие места для вложения его денег (медведь). Увеличившееся соревнование между настроенными по-бычьи и по-медвежьи инвесторами, есть та причина, по которой 1999 год занимает на диаграмме больше места, чем 1997 и 1998. Наконец, в июле цена падает ниже мартовского минимума, а долгосрочная скользящая средняя, понижаясь, сигнализирует о большом переломе вниз.

## **Когда и как использовать эту технику**

Несмотря на то, что диаграммы отображают одну и ту же информацию, "крестики-нолики" дают отличный от столбцовых графиков, взгляд на ценовую активность. Столбцовые диаграммы используются, значительно более широко, чем "крестики-нолики", но в битве за получение дохода между ними, будет небесполезным сравнить, одинаковы ли выдаваемые ими сигналы. Попытки сконструировать скользящие средние переменной длины (variable-length moving averages) направлены на преодоление такого недостатка столбцовых диаграмм, как игнорирование того факта, что не все торговые дни имеют одинаковую значимость. В то время, как "крестики-нолики" уже обладают этим преимуществом скользящих средних переменной длины. Это, в частности, хорошо заметно на диаграмме EMC (Рис. 33), со сжатой активностью за 1997 год.

Любой инвестор знает, что откаты случаются даже во время сильного повышающегося тренда. Скользящие средние обеспечивают остов, который

помогает инвесторам оставаться в бумаге во время ее краткосрочных ослаблений. Они также помогают инвесторам отличать значимые падения от временных откатов. Поэтому инвесторы должны быть всегда осведомлены о положении скользящих средних перед тем, как совершить сделку. Это поможет им преодолеть главное препятствие инвестиционного процесса – их собственные эмоции. Страх и жадность угрожают прибыли инвесторов на каждом повороте – "крестики-нолики" со скользящими средними могут помочь оградить себя от этих чувств.

Многие инвесторы удивляются использованию логарифмической шкалы для "крестиков-ноликов". Простым ответом будет то, что важен момент активного изменения цены на рынке. Трейдеры в биржевой яме, в Чикаго, не нуждаются в логарифмической шкале потому, что цены, которые они отслеживают, меняются незначительно в течение дня. Чтобы представить себе как бумага будет вести себя в течение следующих 6-18-ти месяцев, инвестор должен тщательно и рутинно просмотреть историю котировок за последние три года. Для акций часто характерно удвоение, утройство и т.п. цены за этот период. Логарифмическая шкала необходима, чтобы обеспечивать отображение данных на математически аккуратном масштабе. Представим себе момент, когда индекс Доу-Джонса, в один жестокий день медвежьего рынка потерял 500 пунктов, в 1974 году. Тогда эти 500 пунктов являлись падением индекса на 50%. Теперь, когда индекс больше 10000, падение на 500 пунктов, уже не равно 30%.

Существует два недостатка использования логарифмической шкалы. Первый – значения шкалы в крайних точках не являются удобными круглыми числами. А второй заключается в исключительном неудобстве рисования таких шкал вручную. Да, мы вынуждены согласиться со старыми авторитетами, что нарисованный вручную график значит для трейдера гораздо больше, чем увиденный на экране. Однако, компьютер значительно облегчает сложение за сотнями бумаг, а ценность использования исторических данных перевешивает все возможные недостатки.

Теория Хаоса постулирует, что сходные по природе модели возникают на разных масштабах. Что также истинно и для ценовых моделей на рынке. Имейте в виду, что хорошая компания не всегда означает хорошие бумаги. Например, Wal-Mart была хорошей компанией в течение многих лет, однако ее акции были "плохими" между 1993 и 1997 годами. Четыре года это большой срок ожидания того, как хорошие фундаментальные данные подтвердят сами себя. Диаграммы "крестики-нолики" помогают выявить действующие на рынке силы спроса и предложения и, тем самым, помогают инвестору различить "хорошие" акции от "плохих". И восприимчивость этих графиков к рыночной динамике делает их прекрасной основой торговых систем, использующих скользящие средние.

Исключая время из рассмотрения, "крестики-нолики" дают дополнительную перспективу исследования движений цены акции. Они ясно иллюстрируют изменения в рыночной динамике, так как более волатильные бумаги рисуют более

подробную диаграмму, чем бумаги с меньшей изменчивостью. Такая восприимчивость к рыночным кондициям является их явным преимуществом перед графиками, базирующимиися на времени, поскольку увеличение или уменьшение волатильности немедленно отражается на диаграмме, что дает меньше ложных сигналов, чем в случае использования простых скользящих средних на столбцовых графиках. По крайней мере, если "крестики-нолики" и не заменяют полностью традиционные сигналы прорыва долгой консолидации, они предлагают много ценной дополнительной информации.

## **Глава 4. Обнаружение ранних сигналов разворота с помощью японских свечей**

*Стив Нисон*

*Благоразумный человек имеет не одну тетиву для своего лука.*

*Японская поговорка*

**A**нализ графиков японских свечей имеет такое название, потому что его линии напоминают свечи, использовавшиеся многими поколениями людей в Восточной Азии. Такие графики были в ходу задолго до столбцовых гистограмм (bar charts) или "крестиков-ноликов" (point and figure charts), но были практически неизвестны Западному миру до того, как я ввел их в обиход в 1990 году. Теперь эта техника построения графиков используется в международном масштабе множеством трейдеров, инвесторов и известных финансовых институтов. Большинство Web-сайтов, посвященных техническому анализу, его программного обеспечения и торговых систем реального времени имеют в своем арсенале японские свечи, что свидетельствует об их популярности и полезности.

Несколькими причинами взрывного интереса к этой, некогда секретной, технике, являются:

**Техника японских свечей легка для понимания.** Любой человек, от чартиста-новичка, до умудренного профессионала может легко использовать мощь свечных графиков. Потому, что для их построения, как будет показано позднее, требуется та же информация, что и для столбцовых гистограмм (открытие, закрытие, максимум и минимум).

**Свечные графики обеспечивают более раннюю индикацию поворотов рынка.** Графики свечей могут давать сигналы разворота в течение нескольких торговых сессий, что существенно меньше недель, часто требуемых для формирования разворотного сигнала на гистограмме. Таким образом, поворот подтвержденный с помощью свечного графика, будет часто опережать традиционные индикаторы. Это поможет вам входить в и выходить из рынка в лучшее время.

**Сигналы свечных графиков обеспечивают уникальное понимание рынка.** Свечи не только показывают направление движения, как это делают гистограммы, но, в отличие от них, показывают силы, поддерживающие это движение.

**Инструментарий японских свечей обогащает Западный графический анализ.** Как замечено выше, свечные графики используют те же данные, что и гистограммы - открытие, закрытие, максимум и минимум. Это означает, что любой технический инструмент, который вы используете в настоящий момент, может быть

использован и на свечных графиках. Однако, свечи могут дать вам временное и торговое преимущество, недостижимое для столбцовых диаграмм.

Стратегии свечных графиков являются инструментом, а не системой и поэтому, лучше всего их использовать в сочетании с той торговой техникой, к которой вы наиболее привыкли.

Как гласит восточная поговорка – "Путь длинной в тысячу миль, начинается с первого шага". Эта глава – есть первый шаг, хотя и очень важный, по дороге освоения анализа свечных графиков. Вы увидите, как свечи сделают ваш рыночный анализ более эффективным, улучшат определение моментов входа и выхода и откроют новые, эффективные и уникальные способы исследования.

### Построение японских свечей

Рис. 35 показывает примеры свечей. Толстая часть свечи, называемая "телом" (*real body*), есть расстояние между ценой открытия и ценой закрытия сессии. Если закрытие выше цены открытия, тело свечи остается пустым (см. Рис. 35 часть а). Если цена закрытия ниже открытия, то тело свечи становится черным (см. Рис. 35 часть б).

Тонкие линии выше и ниже тела свечи, называются, соответственно, "верхней и нижней тенью" (*upper и lower shadows*) (Рис. 35). Вершиной верхней тени является максимум цены сессии, низом нижней тени является минимум цены в эту же сессию.

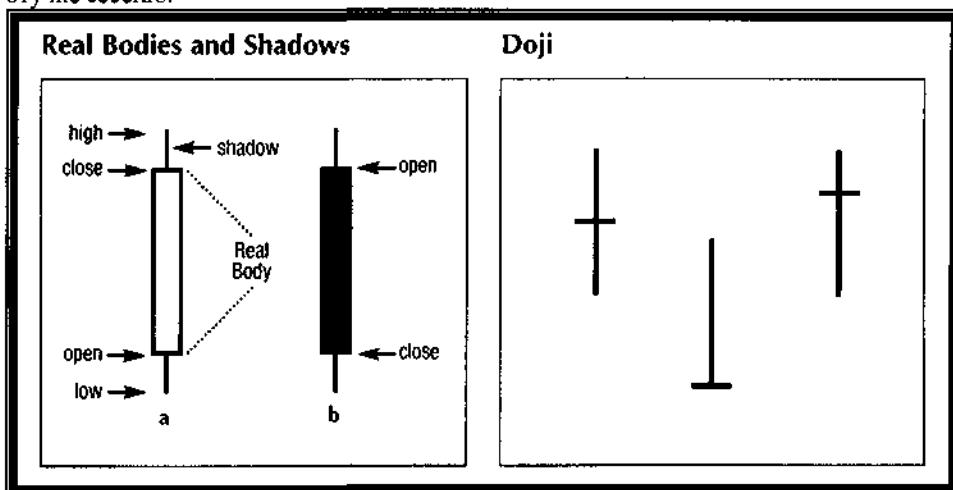


Рис. 35 Тело свечи, тени и доджи

Обратите внимание, что свеча в правой части Рис. 35 не имеет тела, вместо которого у нее есть горизонтальная черточка. Такие свечи называются "доджи" (*doji*). Доджи показывает, что цены закрытия и открытия сессии были равны (или почти равны) и означает, что рынок нашел баланс спроса и предложения. Появление доджи на трендовом рынке может означать, что

рынок потерял свой импульс. Далее мы обсудим доджи поподробнее.

Свечная техника приложим к любому временному интервалу, который вы сейчас используете – от еженедельного до внутридневного. Таким образом, на 60-ти минутных графиках, телом свечи будет расстояние от цены открытия до цены закрытия этого часового сегмента, а вершиной и низом верхней и нижней теней будут, соответственно, максимум и минимум цены в этом интервале времени. Большинство трейдеров на Западе используют свечи для дневного и внутридневного анализа.

Размер и цвет тела свечи являются мощным преимуществом свечных графиков, поскольку содержат много информации о том, кто доминирует на рынке – быки или медведи. Например,

- длинная белая свеча показывает, что быки доминируют.
- длинная черная свеча указывает на преимущество медведей.
- маленькое тело свечи (белое или черное) говорит о том, что быки и медведи "перетягивают канат" друг на друга, то есть рыночный тренд, возможно, потерял свой импульс.

Имея это в виду, вы можете использовать отдельные свечи для масштабирования действующего на рынке баланса спроса и предложения.

## Использование отдельных свечей

Рис. 36 показывает, что в начале и середине января быки были в состоянии удерживать данную бумагу около вершины в \$117-118. Но серия свечей проявила визуальный сигнал о том, что быки не полностью управляли ситуацией.

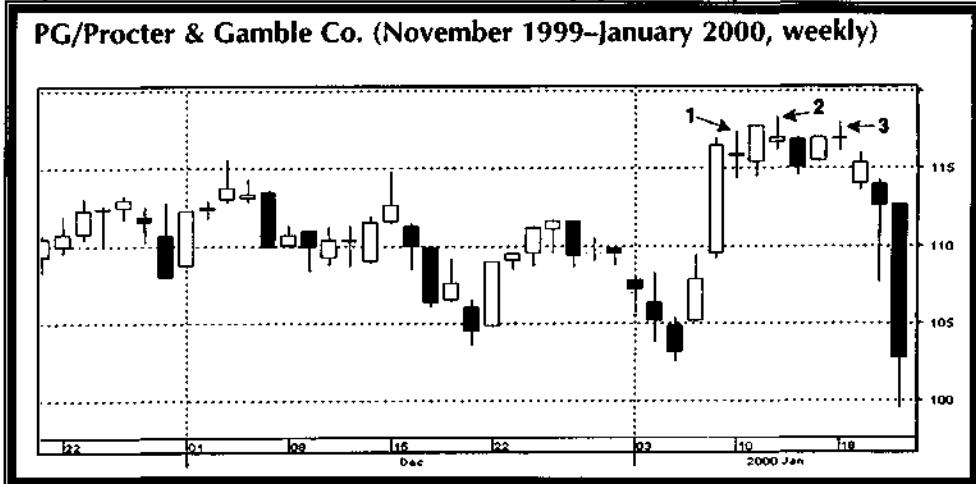
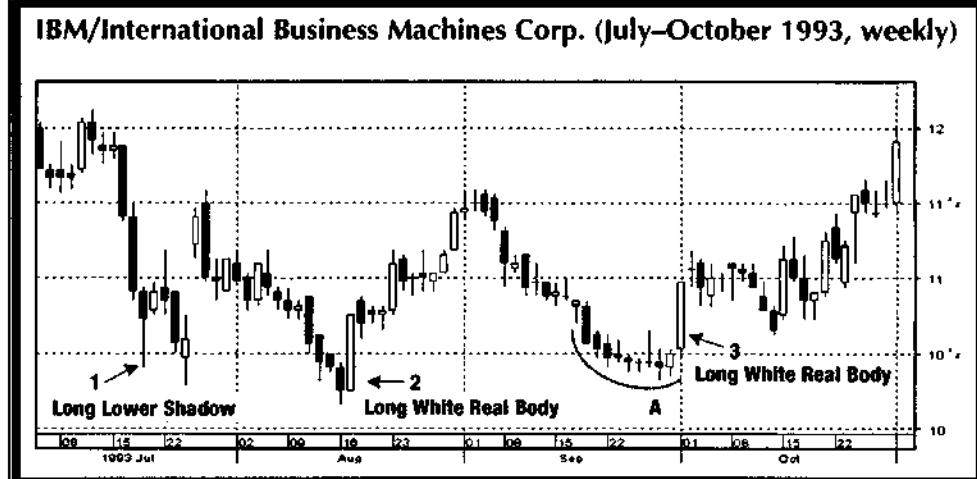


Рис. 36 Свечи, указывающие на слабость бумаги

Точнее, крохотный размер свечек в точках 1, 2 и 3 отразил сомнения инвесторов, по мере приближения акции Procter & Gamble к верхней части ее текущей торговой

зоны. Эти небольшие тела свидетельствовали о начавшемся отступлении быков или о достаточной силе предложения, полностью удовлетворявшего спрос. Этот сценарий мог привести бумагу к коррекции.



**Рис. 37 Свечная диаграмма IBM. 1 – длинная нижняя тень, 2, 3 – длинное белое тело,**

Рис. 37 показывает, как отдельная свеча помогла выявить самое дно акции IBM в 1993 году. Сначала, мы видим большую нижнюю тень у свечи 1, а затем высокое белое тело у свечи 2. Это визуально говорит о том, что спрос появился в районе \$10. В период А, по мере снижения рынка, серия свечей с последовательно уменьшающимися телами, указывало на испарение давления продаж.

Длинная белая свеча 3 показала, что быки вновь обрели контроль над рынком. Особенно привлекательной такая торговая возможность становится потому, что содержит относительно невысокий уровень риска. Если бы IBM закрылась бы ниже разворотной зоны в районе \$10, вы должны были бы пересмотреть свою оценку бычьих устремлений. Это основное преимущество свечных графиков – всегда существует уровень цены, где вы можете сказать, что вы были правы или ошибались в своей оценке. Правильное использование свечей, и всего технического анализа в целом, помогает воспитать подход к рынку с точки зрения управления деньгами и контроля над рисками (*risk and money management approach to the market*).

## Доджи

Японцы говорят, что доджи, особенно, после очень высокой белой свечи (как на Рис. 36 точка 1), показывает, что рынок "устал" или перекуплен.

В силу того, что доджи весьма просто обнаружить, некоторые аналитики могут использовать его как сигнал к немедленной покупке (при тренде вверх) или продаже (при падающем тренде). Однако, доджи указывает, что рынок находится в

переходном состоянии. Доджи изменяет бычий тренд в более нейтральное русло, но не означает, что ралли тут же превратится в падение. Шансы на то, что доджи прогнозирует разворот, увеличиваются если:

- доджи подтверждает другие технические подсказки (например, рынок находится вблизи уровня сопротивления или поддержки, около уровня 50% коррекции и т.п.)
- рынок перекуплен или перепродан.

Впрочем, эти замечания справедливы и для большинства других свечных моделей, которые мы обсудим ниже. Поскольку инструментарий свечных графиков, в большинстве своем, служит индикатором разворота, рынок, к которому эти инструменты применяются, должен быть чувствительным к коррекциям, а инвесторы стремиться увеличить шансы поймать поворот, хотя бы и временный.

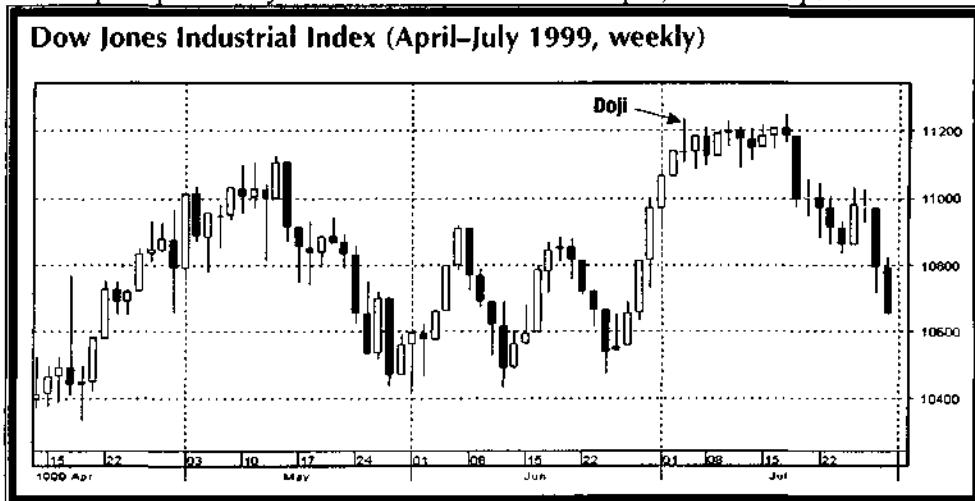


Рис. 38 Появление стреловидного доджи

Рис. 38 показывает, как DJIA, начиная с конца июня 1999 года, серией длинных белых свечей, сделал большой подъем до уровня 10 550. Это указывало, что быки полностью контролируют рынок. Индицируемая ситуация полностью поменялась с появлением одной свечки – стреловидного доджи. До его появления, белые свечи показывали сильный, напряженный рынок, а доджи указал на то, что подъем начал заворачиваться.

Рис. 38 проясняет ключевую особенность свечных графиков – они генерируют сигналы, недоступные в Западном техническом подходе. Например, когда столбцовая диаграмма показывает одинаковые цены открытия и закрытия, это не дает никаких прогнозистических сигналов. В то время как такая ситуация на свечном графике может указывать на возможное отклонение первоначального тренда. Конкретнее, такая ситуация, особенно после резкого повышения, как говорят японцы, свидетельствует об "отделении акции от ее тренда".

Как уже отмечалось, свечные графики могут использоваться на любом интервале времени, включая маленькие внутридневные сегменты. На Рис. 39 каждая свеча представляет 5-ти минутный период (открытие-закрытие-максимум-минимум). Две высокие белые свечи отображают сильное ралли 30-го декабря. Предупреждающий флаг появился вместе со стреловидным доджи, который свидетельствовал о том, что индекс достиг своего недавнего пика в 3750, где встретил достаточное для удовлетворения спроса предложение.

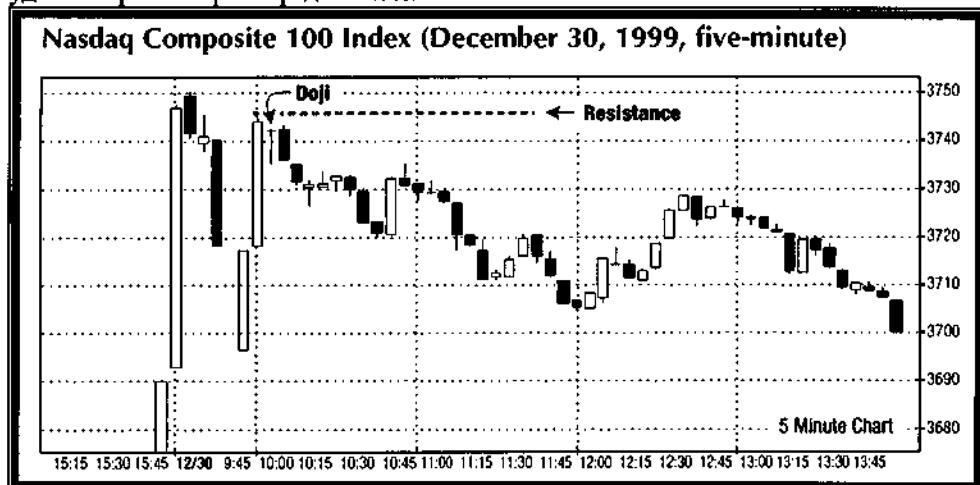


Рис. 39 Доджи как уровень сопротивления

Этот рисунок указывает и на другое использование доджи. Если доджи появился после длинной белой свечи, вы можете использовать вершины теней свечки и доджи как уровень сопротивления. Обратите внимание как зона 3745 (максимум белой свечи, предшествующей доджи) становится сопротивлением.

Другой пример этой техники можно видеть на предыдущем Рис. 38, где вершина доджи становится сопротивлением. Причем это сопротивление было проколото внутри дня 17-го июля, но так как быки не имели достаточно сил для удержания рынка выше сопротивления, этот уровень остался действительным. Закрытие выше этого сопротивления означало бы бычий прорыв. Образно говоря, если рынок "устал", сгенерировав доджи, ему необходимо "освежиться" закрывшись выше уровня сопротивления.

## Тени

Хотя тело является важной частью свечи (японцы говорят, что тело свечи есть "эссенция ценового движения"), существует также возможность извлечь существенную информацию из длины и положения ее тени.

Например, если бы сравнительно высокая белая свеча на Рис. 40 не имела теней, то это могло рассматриваться как положительный индикатор. Однако,

рассмотрение этой свечи полностью, включая тени, дает нам другое представление о рыночной силе потому, что длинная верхняя тень указывает, что подъемная сила была слегка придавлена. То есть длинная верхняя тень говорит о том, что во время сессии рынок поднялся внутри дня до максимума, но к закрытию, быки оказались неспособными удержать эту высоту.

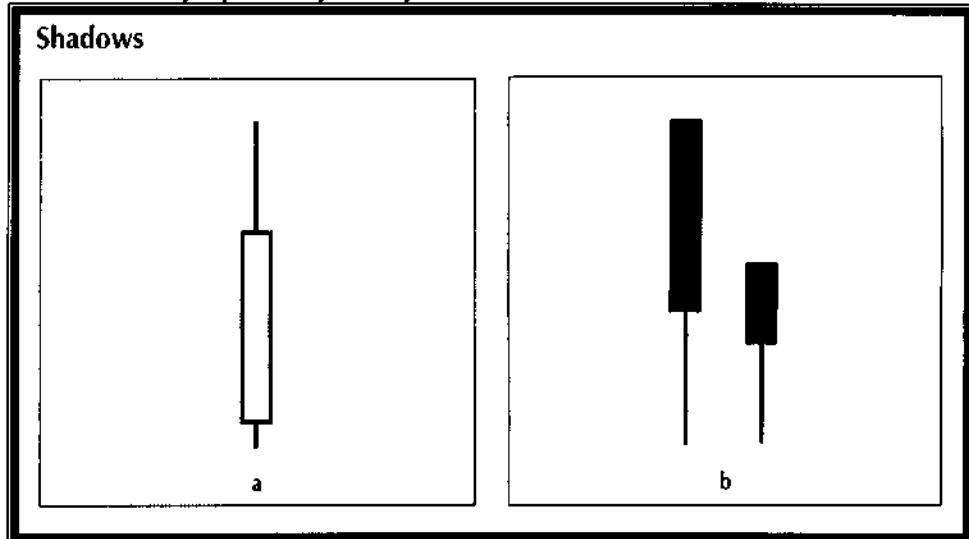


Рис. 40 Тени

Обычно, две, рядом стоящие, черно-тельных свечи, будут являться отрицательным сигналом. Однако, нижняя тень у обеих свечей на Рис. 40 показывает, что медведи не имели достаточно силы, чтобы удержать рынок внизу на закрытии. Дополнительно, для обеих свечей на Рис. 40 часть b, минимумы были равны, что является еще одним предупреждением от слишком медвежьих настроений на этом рынке.

### "Молотки" и "падающие звезды"

Некоторые свечи имеют тени только с одной стороны. И эта тень может быть очень длинной. Примерами таких одно-теневых свечек являются "молотки" (hammers) и "падающие звезды" (shooting stars).

#### *"Молоток"*

Если свеча, показанная на Рис. 41, появляется на поникающем тренде, то она является сигналом потенциального разворота наверх, называемого "молоток". Признаки "молотка" включают:

- маленькое тело свечи (белое или черное) на краю торгового диапазона
- длинная нижняя тень, по крайней мере, в два-три раза большая, чем

- размер тела
- небольшая или отсутствующая верхняя тень
- появление во время снижения цены, так как это сигнал разворота наверх.

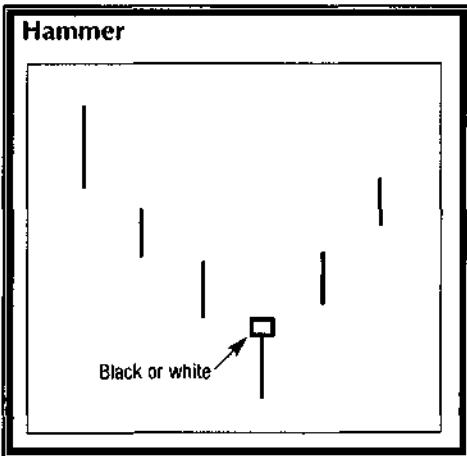


Рис. 41 Молоток

Очертания молотка дают визуальные бычьи подтверждения. Его длинная нижняя тень свидетельствует о том что продажи рынка выдохлись и к закрытию сессии он вернулся к вершине. Это говорит о том, что рынок отвергает низкие уровни.

Рис. 42 показывает идеальный "молоток" с вытянутой нижней тенью, отсутствием верхней и закрытием на максимуме дня. Эта длинная нижняя тень является положительным индикатором,

поскольку однозначно показывает, что спрос превосходит предложение.



Рис. 42 Молоток в качестве поддержки

Однако, с точки зрения перспективы торговли, чем длиннее нижняя тень, тем дальше вы от покупки на минимуме. И с точки зрения соотношения риск/доход, то покупка после завершения формирования "молотка" (на закрытии сессии) может быть неподходящей сделкой. Например, Wal-Mart Stores (WMT) сформировала "молоток" с длинной нижней тени почти \$5. Это означало бы риск почти в 5 долларов, если бы вы покупали на закрытии. Из этих соображений, обычно более

мудрым является подождать коррекции, не вылезающей за размер нижней тени, (если такая коррекция происходит), перед открытием длинной позиции. Это уменьшит риск сделки, поскольку вы покупаете около потенциального уровня поддержки. В данном примере, (Рис. 42) бумага упала на следующий день после формирования "молотка", но удержалась на поддержке в районе минимума "молотка". Такое маленькое тело свечи следующей сессии указывало на то, что медведи потеряли импульс. Если бы закрытие произошло ниже минимума "молотка" тренд вниз бы продолжился.

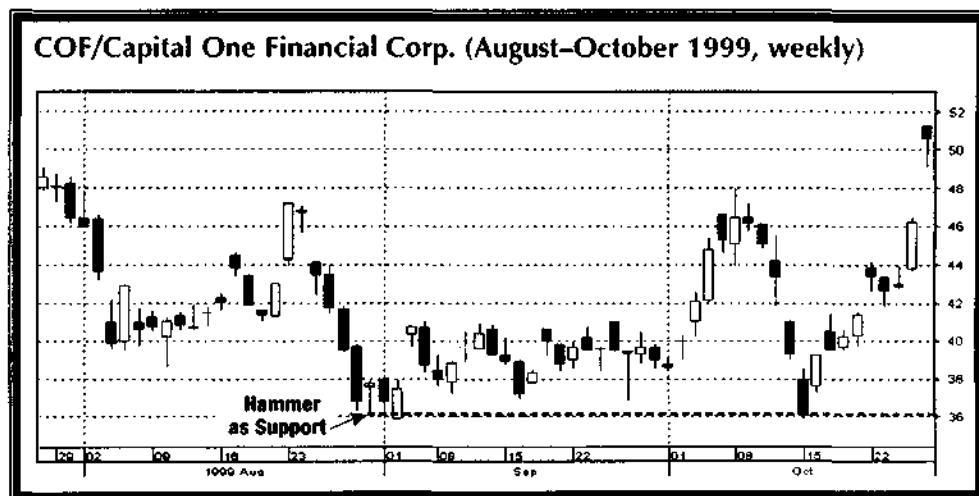


Рис. 43 "Отрицательная селекция"

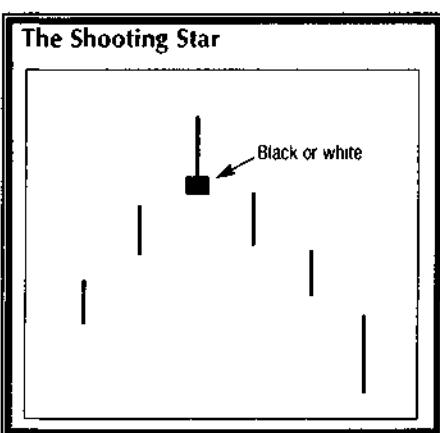
Рис. 43 демонстрирует еще один ценный аспект свечных графиков, который один аналитик подходящее назвал "отрицательная селекция" ("negative selection"). Это выявление тех бумаг, которые не надо трогать, ни покупать, ни продавать, что небесполезно, так как сохранение капитала может быть так же важно, как и его аккумуляция. В примере на графике, 24-го августа, доджи, последовавший за длинной белой свечой, предзнаменовал разворот тренда. Этот разворот нашел свое дно, нарисовав "молоток", который являлся поддержкой (район закрытия) в течение следующих нескольких дней. 15-го октября большая черная свеча отразила сильный медвежий импульс. Из-за этой большой черной свечи, покупка могла оказаться весьма рискованной, однако, "молоток" указывал на поддержку, вблизи которой и находилась бумага. Поэтому я бы не стал продавать эту акцию, несмотря на длинную черную свечу, демонстрируя, таким образом, отрицательную селекцию. Вы можете видеть как хорошо сработал этот "молоток" в качестве поддержки, так как бумага подскочила на следующей сессии.

*"Падающая звезда"*

Рис. 44 показывает свечу с вытянутой верхней тенью, маленьким телом (белым или черным) и небольшой или отсутствующей нижней тенью. Эта свеча называется "падающей звездой" и, потенциально, является медвежьим признаком, если возникает при повышении цены.

Длинная верхняя тень "падающей звезды" говорит о достаточной агрессивности медведей, которые в состоянии утянуть цену с вершины сессии и закрыть ее около минимума.

Рис. 44 Падающая звезда



Потому что, как отмечалось ранее, большинство свечных сигналов являются разворотными, они работают эффективнее в моменты перекупленности или перепроданности рынка. Рис. 45 использует индекс относительной силы

(Relative Strength Index (RSI)) в качестве индикатора перекупленности и перепроданности. Когда цена находится на уровне перекупленности (обведен кружком), возникает "падающая звезда".

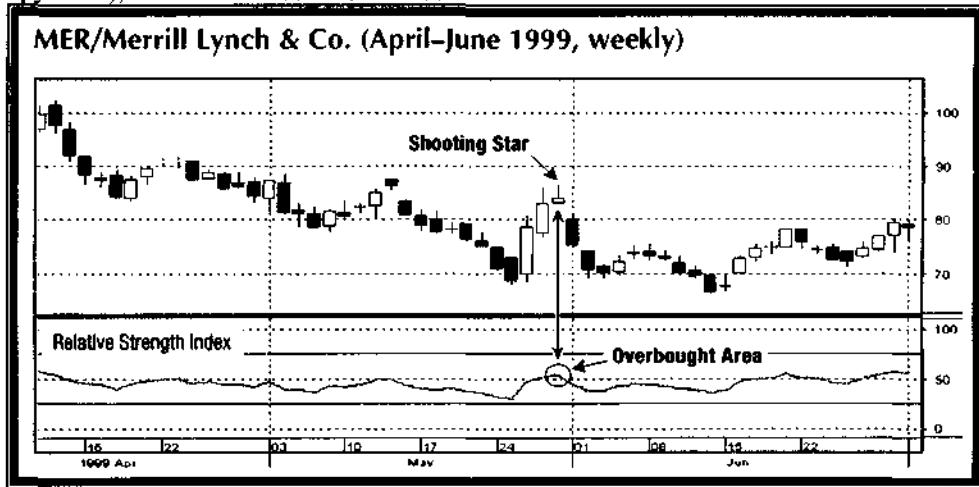


Рис. 45 Индикатор RSI и "падающая звезда"

Индикатор RSI добавляет дополнительную значимость совпадающей с ним свече. Это другой пример успешного совмещения свечных графиков и Западных технических инструментов, типа осцилляторов. Помните - свечные графики дополняют Западные инструменты технического анализа, но не заменяют их.

## Модели поглощения

Модели поглощения (engulfing pattern) представляют собой формуцию их двух свечей. Бычья модель поглощения (см. Рис. 46, слева) появляется на понижающем тренде, когда белое тело свечи "оборачивает" или "поглощает" черное тело другой свечи. Такая модель улучшает наше понимание рыночного поведения. Например, бычья модель поглощения показывает, каким образом быки вырвали контроль над рынком у медведей.

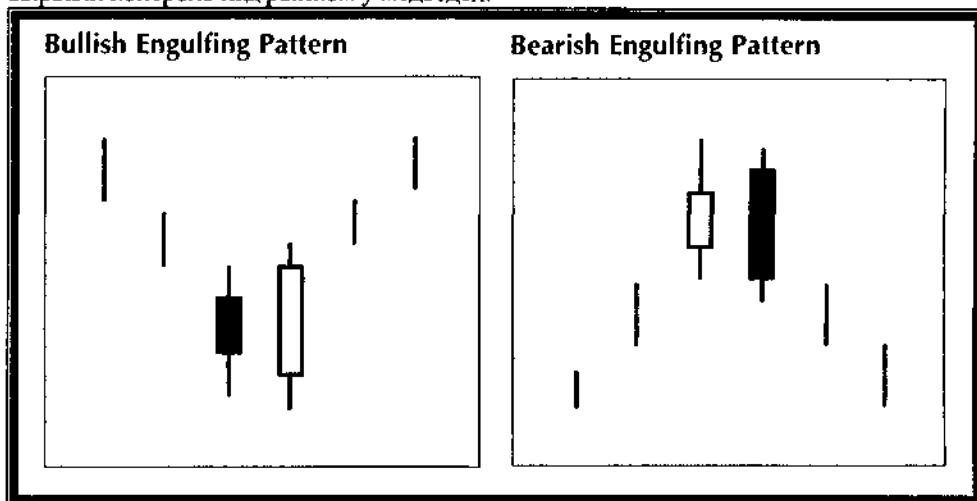


Рис. 46 Бычья (слева) и медвежья свечная модель поглощения

Медвежья модель поглощения (см. Рис. 46, слева) появляется во время подъема, когда чёрное тело свечи охватывает белое тело второй свечи. Эта модель показывает, как превосходящие силы предложения подчиняют себе спрос. Японцы говорят, например, о медвежьей модели поглощения, что "быки становятся неподвижными".

Торговая техника на основе моделей поглощения, заключается в использовании меньшего из двух минимумов бычьей модели в качестве уровня поддержки. А для медвежьей модели — используется большая из двух вершин, в качестве линии сопротивления.

Например, Рис. 47 показывает, что акции Dell Computer Corp. сформировали бычью модель поглощения в начале августа 1999 года (интересно, что первой частью этой модели был "молоток"). Эта модель установила уровень поддержки около \$37.5. Доджи в середине октября DELL коснулся этой поддержки. Это явилось признаком того, что акция отделялась от своего тренда. Более значимым был высокий объем этого доджи. Высокий объем показывает, что было значительное предложение, но маленькое тело (то есть, доджи) визуально доказывает, что все предложение было поглощено, практически, равным,

агрессивным спросом. Это классический пример "аккумуляции" (где, по общему мнению, "умные" деньги покупают у слабых хозяев) и пример усиления мощности западного технического анализа Восточной графической техникой. Высокий объем (Западный инструмент) в паре с доджи (свечной сигнал) подтверждают предполагаемый бычьей моделью поглощения (свечная модель) уровень поддержки.

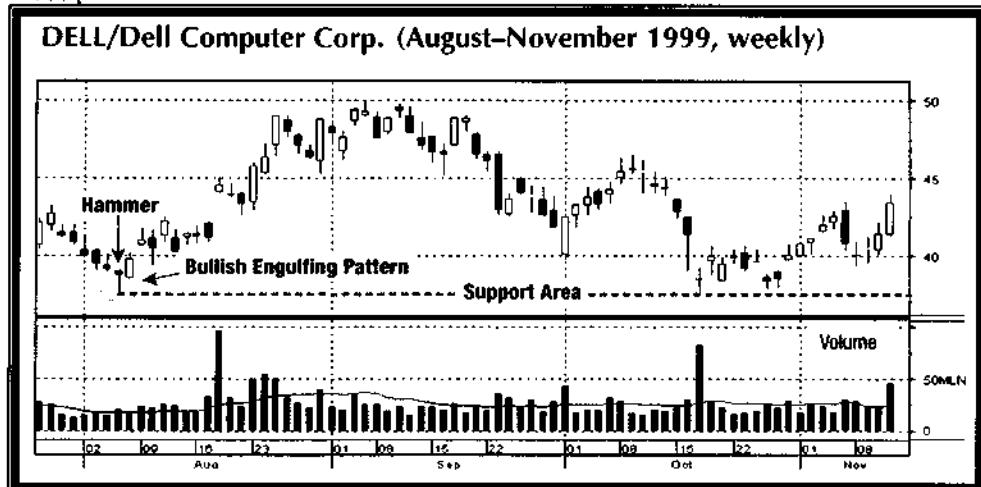


Рис. 47 Бычья модель поглощения для DELL

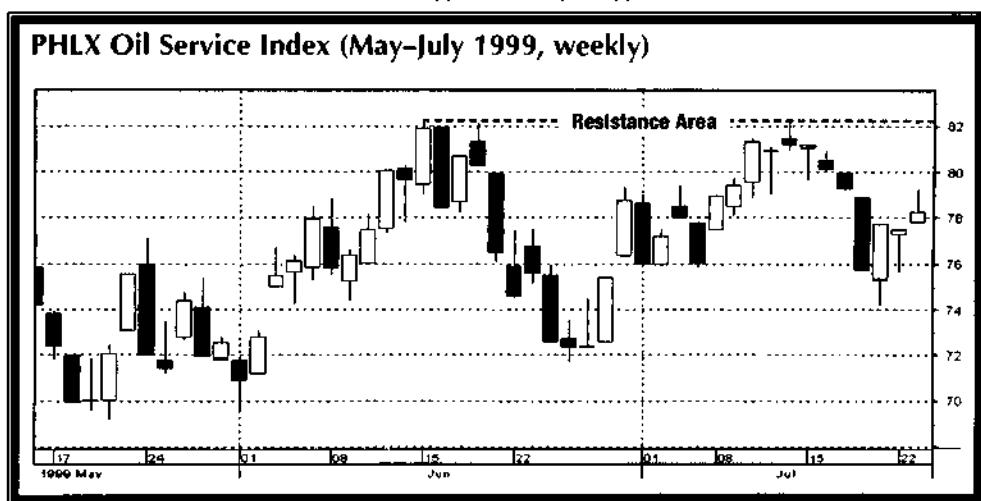


Рис. 48 Медвежья модель поглощения для индекса нефтяного обслуживания

Рис. 48 показывает медвежью модель поглощения в середине июля. На закрытии модели Индекс Нефтяного Обслуживания (Oil Service Index) был значительно ниже вершины этой сессии. Поэтому этот момент для продажи (с

точки зрения отношения риск/доход) мог быть не самым привлекательным. Более консервативная стратегия предпочла бы подождать отскока (который мог и не произойти) и использовать вершину медвежьей модели в качестве уровня сопротивления. Этот уровень сохранялся в течение двух следующих попыток индекса подняться выше 8 200 (во вторую попытку уровень был прорван внутри дня, но не закрылся выше него). Закрытие рынка выше медвежьей модели поглощения (или ниже бычьей модели) рассматривается как прорыв. И это приводит к важному аспекту графических свечных моделей – распознанный свечной сигнал не означает гарантированности торговли именно в этот момент времени. Необходимо оценить соотношение риск/доход этой сделки.

### "Окна"

"Окно" (window) в японских свечах означает то же самое, что и гэп (gap) в Западном техническом анализе. "Растущее окно" (rising window) (см. Рис. 49, слева) появляется когда вчерашний максимум выше сегодняшнего минимума. То есть наблюдается ценовой вакуум между вчерашней и сегодняшней ценой. "Падающее окно" (falling window) (см. Рис. 49, справа) появляется, когда минимум вчерашней сессии находится выше максимума сегодняшней. "Окна" визуально предоставляют сведения о рынке – они указывают на его одностороннее настроение.

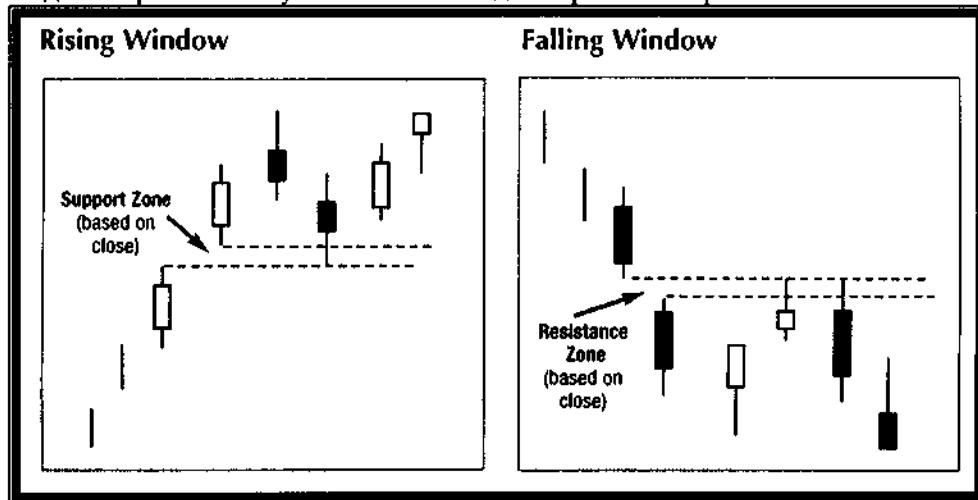


Рис. 49 Растущее окно (слева) и падающее окно. Зоны поддержки (слева) и сопротивления базируются на ценах закрытия тестирующего актива

"Растущее окно" рассматривается как бычья модель, "падающее окно" - как медвежья. Чтобы торговать с их помощью, необходимо использовать их как поддержку ("растущее окно") или сопротивление ("падающее окно"). В Японии существует поговорка относительно "окон": "реакция дойдет до "окна". Это означает, что где-то внутри "растущего окна" будет поддержка при коррекции. А

при "падающем окне", внутри него будет сопротивление для отскока.

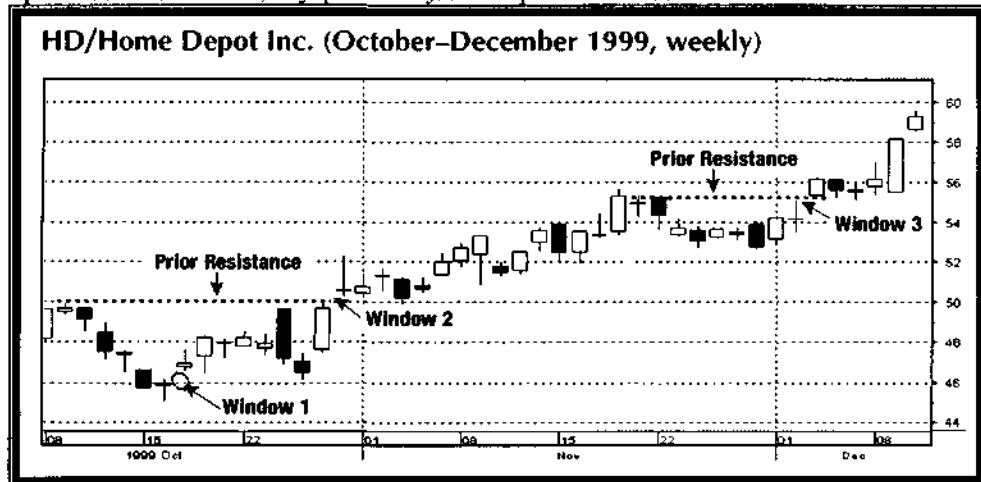


Рис. 50 Примеры окон

Рис. 50 демонстрирует "окна" в точках 1, 2 и 3. "Окно" 1 – это обычное "растущее окно", которое становится поддержкой. Обратите внимание, как "окно" было проколото, однако, закрытие этой свечи произошло выше, поэтому прокол рассматривается как тестирование поддержки. Теперь посмотрим на "растущие окна" 2 и 3, которые были не просто "окнами", но также и гэпами (мы помним, что это одно и то же), проскакивающими предшествующую линию сопротивления. В Западном техническом анализе они известны как "прорывающий гэп" (breakaway gap) потому, что рынок прорывает одним махом уровень сопротивления. В классическом Западном графическом анализе такой ценовой разрыв рассматривается как бычий. Добавляя к нему возможности свечей, точнее, используя "растущие окна" в качестве поддержки, можно заключить, что точки 2 и 3 (обе – прорывающие гэпы) являются сигналами на покупку.

Поддержка может оказаться где угодно внутри "растущего окна". Маленькое "окно" обеспечивает меньше места (узкая зона) для поддержки или сопротивления. Большое "окно" представляет затруднения в определении местоположения этих зон, поскольку все "окно" есть потенциальная зона поддержки или сопротивления. Рис. 51 показывает внутридневной график с "растущим окном", у которого зона поддержки простирается на 30 пунктов – от верха "окна" (около 3 360) до низа "окна" (в районе 3 330). Поддержка должна существовать где-то внутри этих 30 пунктов. Позднее, в сессию 17 декабря, серия свечей с длинными нижними тенями, позволила сделать вывод, что поддержка была 3 340. Эта поддержка была подтверждена на следующий день "молотком". В общем случае, самым важным уровнем поддержки в "растущем окне" является его дно, но в данном примере, этот

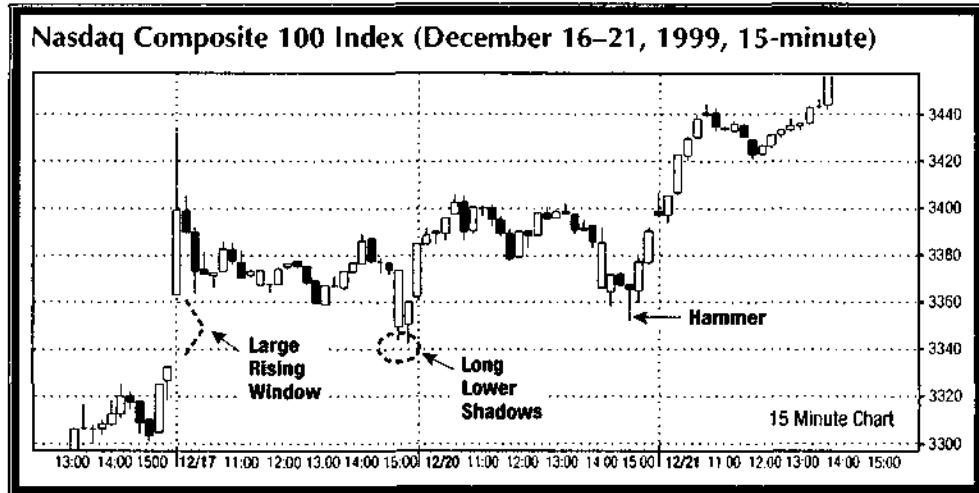


Рис. 51 Внутридневной график с "растущим окном"

рисунок показывает, что поддержка была выше, чем дно "окна".

## Свечи и соотношение "риск/доходность"

Компания Nison Research International, Inc. ([www.candlecharts.com](http://www.candlecharts.com)) использует уникальный подход к торговле, который называется The Trading Triad® (Торговая Триада). Этот подход комбинирует три аналитические техники: свечи, Западный анализ и сохранение капитала.

О полезности совмещения свечей с Западной техникой уже говорилось, а Рис. 52 демонстрирует важность третьей ветви Торговой Триады® — сохранения капитала. Должны ли вы покупать, когда видите бычью модель поглощения на Рис. 52?

Перед принятием решения, рассмотрим риск и потенциальный доход этой сделки. Риск (то есть стоп) в бычьей модели поглощения равен минимуму модели. В нашем примере, минимум находится в районе \$24, а где потенциальная цель? Ваш ответ, безусловно, зависит от технических и фундаментальных перспектив акции, по вашему анализу. Однако, в данном примере, есть одна примечательная вещь — потенциальная зона сопротивления в маленьком "окне" в районе \$25.5, как раз перед бычьей моделью поглощения. Таким образом, имея \$25.5 в качестве первого сопротивления, можно оценить отношение риска и дохода в этой сделке. То есть, если вы покупаете на завершении бычьей модели поглощения (\$25.25), это происходит близко к зоне сопротивления. Таким образом, этот рынок не благоприятствует длинной позиции, несмотря на бычью модель поглощения. Мораль этого примера — прежде, чем войти в сделку, всегда рассматривайте соотношение риска и дохода от нее.

NDN/99 Cents Only Stores (June–August 1998, weekly)

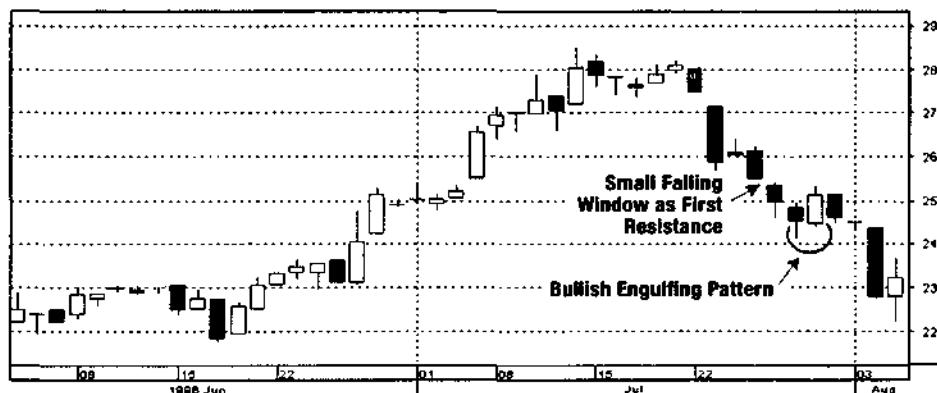


Рис. 52 Должны ли вы покупать, когда видите бычью модель поглощения?

BF/B Brown-Forman Corp. Class B (November–December 1999, weekly)

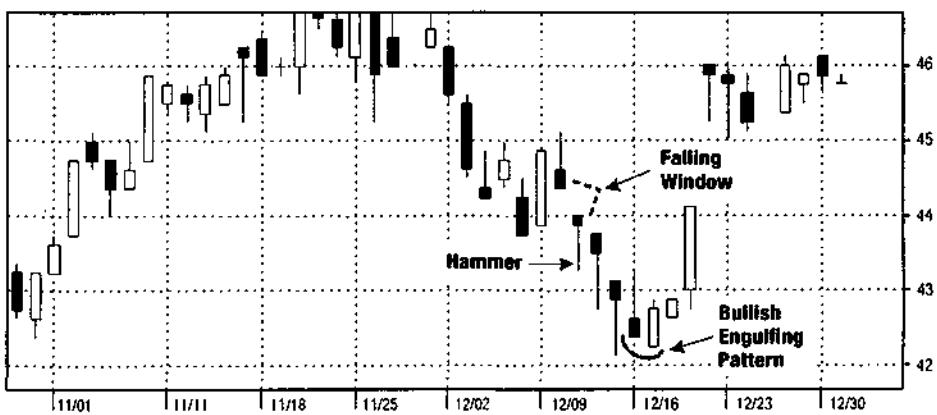


Рис. 53 Исследование свечных моделей

Рис. 53 показывает явно сформированный "молоток", который можно, в общем случае, принять за потенциальный сигнал разворота. Но, как говорят японцы, общая техническая картина значительно важнее, чем отдельная свеча или модель. Имея это в виду, обратите внимание, что произошло в день "молотка". Появилось "падающее окно" - медвежий сигнал. Потенциальная бычья сила этого молотка, следовательно, должна была бы подтверждаться закрытием выше этого "окна". После "молотка" рынок продолжил свое падение, (что не удивительно, учитывая медвежьи позывы "окна"). Можете ли вы найти какую-нибудь зацепку, указывающую на потерю рынком медвежьего импульса в этом случае? Зацепка –

длинные нижние тени дня "молотка" и двух дней после него. Их появление доказывает, что медведи не могли удержать рынок в низах торговой сессии. Хотя эти сигналы не являются бычьими, они уменьшают медвежьи усилия по уменьшению уровней. Сигнал разворота появляется в виде бычьей модели поглощения в середине декабря.

Японская поговорка гласит: "Сила натянутого лука зависит от выбора времени для спуска тетивы". Синхронизация "спуска тетивы" зависит от множества факторов, не упомянутых здесь. Бывают времена, когда свечные сигналы следует игнорировать. Все приходит с опытом. Nison Research International анализирует и оценивает графические свечные сигналы вместе со множеством других факторов, включая отношения "риск/доход" потенциальной сделки, соотношения свечной модели и текущих рыночных условий, а также рыночных действий после совершения сделки. Такой интегрированный подход рекомендуется в использовании японских свечей и, возможно, они помогут улучшить вашу торговлю.

## **Глава 5. Рыночный профиль и понимание языка рынка**

*Робин Месх*

**E**сли вам приходилось когда-либо смотреть оперу на иностранном языке без субтитров, то вы знаете, что можно иметь более-менее адекватное представление о ее содержании, на основании музыки и действий персонажей. Однако, гораздо большая ясность сюжета и того, что произойдет на сцене, была бы у вас, если вы понимаете то, что, в действительности, говорят действующие лица. Без субтитров вы субъективно навязываете свои склонности и опыт происходящему на сцене. Но если бы вы знали язык или читали субтитры, вам была бы ясна внутренняя логика сценария и уровень субъективных навыков, необходимых для понимания происходящего был бы значительно меньше.

Рыночный профиль (Market Profile) пытается привнести внутреннюю логику в контекст рынка. Это метод анализа, который начинается с понимания того факта, что сама по себе цена еще не несет информации участникам рынка, подобно словам, могущим не иметь смысла вне контекста или синтаксиса. В то время как объем – есть интегральная часть прямого выражения рынка, и понимание его даст вам понимание языка рынка.

Рыночный профиль был разработан Петером Стидлмайером (Peter Steidlmayer), замечательным и остроумным мыслителем. Он обнаружил естественное проявление рынка (объем) и представил его таким способом (колоколообразная кривая), чтобы можно было читать объективную информацию, генерируемую рынком.

Хотя трейдинг, по-видимому, является искусством, надежная методология торговли может минимизировать его субъективные элементы и максимизировать объективные. Множество участников рынка делают это, рассматривая множество факторов, внешних по отношению к самому рынку. А именно: стопы, длительность движения цены в заданном направлении, расписание торговли, когда можно торговать, например, только в первые два часа работы, и тому подобное. Все эти внешние факторы, улучшающие трейдинг, в большинстве своем, направлены на снижение субъективности. Но трейдеры должны использовать внутреннюю информацию, чтобы выработать стратегию входа и выхода и, чтобы выявить момент, когда реальный торговый потенциал проявит себя.

Изолируя внутреннюю информацию, технический анализ пытается построить ментальную конструкцию. Чтобы понять, что такая ментальная конструкция, необходимо рассмотреть, как работают шахматные гроссмейстеры.

Если вы покажете гроссмейстеру на одну секунду шахматную доску в любой момент игры, он будет в состоянии реконструировать точную позицию каждой

фигуры. Однако, если вы покажете ему случайную комбинацию шахматных фигур (не игровую) так же на одну секунду, он не сможет произвести реконструкцию. Почему? Потому что гроссмейстер понимает позицию каждой фигуры в терминах его ментальных конструкций. Случайная доска не укладывается ни в одну из этих конструкций, поэтому он не может структурировать то, что он видит. Технический анализ – есть структурирование вашего восприятия рынка и распознавания моделей в том, что там происходит. Вы хотите видеть модели на рынке, аналогично тому, как гроссмейстер видит модели в шахматной игре.

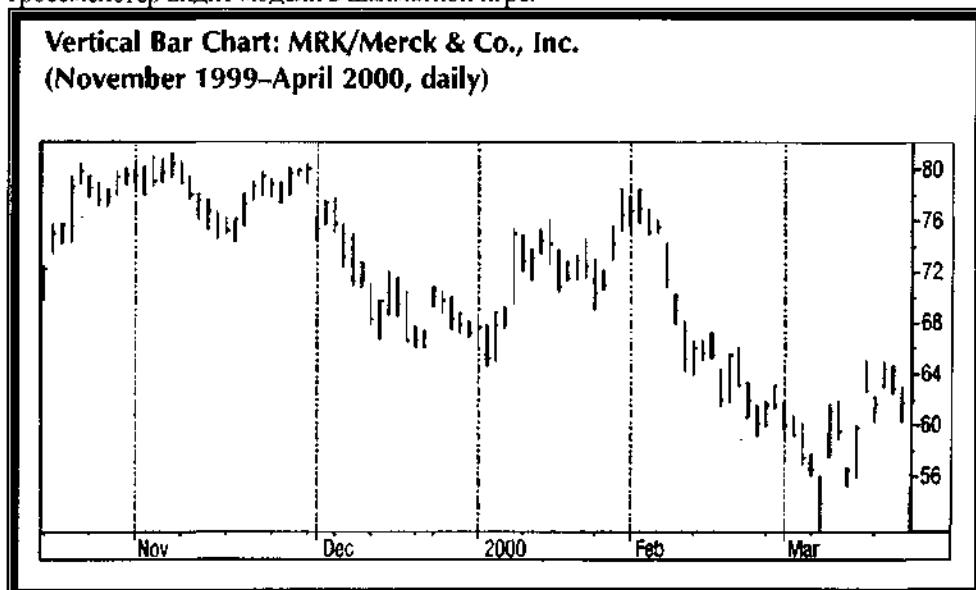


Рис. 54 Вертикальная столбцовая диаграмма MRK, ежедневно

Самый фундаментальный аспект структурирования рынка заключается в способе представления информации. Только представьте, что вы торгуете на основе лишь тикерной ленты (ticker tape), вместо использования столбцовых графиков (bar chart). Столбцовый график, на подобие Рис. 54, очевидно, облегчает распознавание важных рыночных моделей.

Способ представления должен выявлять существующие модели. Хорошим примером этого, является представление чисел или система счисления: вы когда-нибудь пробовали перемножить два римских числа?

$$\text{CLVII} \times \text{XVI} \text{ или } 157 \times 16$$

Во времена римлян, умножение было нелегким делом, а сегодня десятилетний мальчишка может легко сделать это, благодаря лучшей системе представления чисел. Римские и арабские числа сообщают одинаковую информацию, но арабскими явно легче оперировать математически.

Рыночный профиль использует (как показывает Рис. 55) альтернативное

представление информации как о горизонтальном, так и о вертикальном движении рынка, что дает полностью отличный набор моделей.

### Horizontal and Vertical Chart: ALD/AlliedSignal Inc. (December 1999)

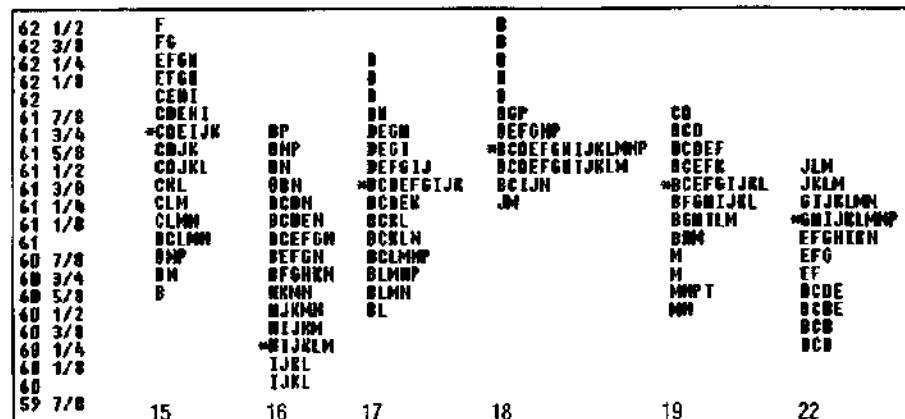


Рис. 55 Горизонтальная и вертикальная диаграмма ALD

Организация и представление данных не дает ничего полезного до тех пор, пока мы не пытаемся идентифицировать некий феномен, лежащий в основании такого представления. На самом деле, существует основной рыночный пульс или фундаментальная модель, которая называется цикл равновесия и неравновесия (cycle of equilibrium and disequilibrium).

### Цикл равновесия и неравновесия

Рыночный профиль измеряет горизонтальное движение рынка через его вертикальное движение. Назовем это "равновесие" через "неравновесие". Это соотношение является фундаментальным организующим принципом на рынке. В зависимости от того, в какой части цикла равновесия/неравновесия находится рынок, может меняться торговый стиль трейдера в целом. Рыночный профиль может определить и когда рынок собирается сдвинуться от равновесия к неравновесию, и насколько большим это движение может быть. Но сначала давайте определим несколько основных концепций. Итак, двумя базовыми концепциями рыночного профиля являются:

Рынок – это аукцион и будет двигаться в направлении ценового диапазона, в котором спрос и предложение будут более или менее равны.

Рынок имеет две фазы: вертикальная активность и горизонтальная активность. Рынок двигается вертикально, когда спрос и предложение не равны или

неравновесны, а горизонтально, когда они равновесны или сбалансированы.

Основная цель рынка – способствовать потоку ордеров, что он осуществляет посредством аукциона. Этот аукцион постоянно флюктуирует вокруг точки эффективности. Цены растут до тех пор, пока достигнут точки, где они столь высоки, что не могут привлечь дополнительных покупателей. Затем они начинают падать до тех пор, пока не станут слишком низкими, чтобы привлечь больше продавцов. Как только установится диапазон, рынок будет двигаться взад-вперед вокруг уровня, признаваемого всеми как справедливая стоимость (fair value). При этом, рынок может делать только три вещи: двигаться вверх, вниз или вбок. Если он двигается вверх или вниз (то есть вертикально) он находится в состоянии неравновесия. Это происходит когда спрос и предложение не сбалансированы и либо покупатели, либо продавцы контролируют рынок. Когда рынок двигается горизонтально, значит он находится в равновесии, когда спрос и предложение примерно равны. В этом состоянии цена контролируется рынком, а не покупателями или продавцами.

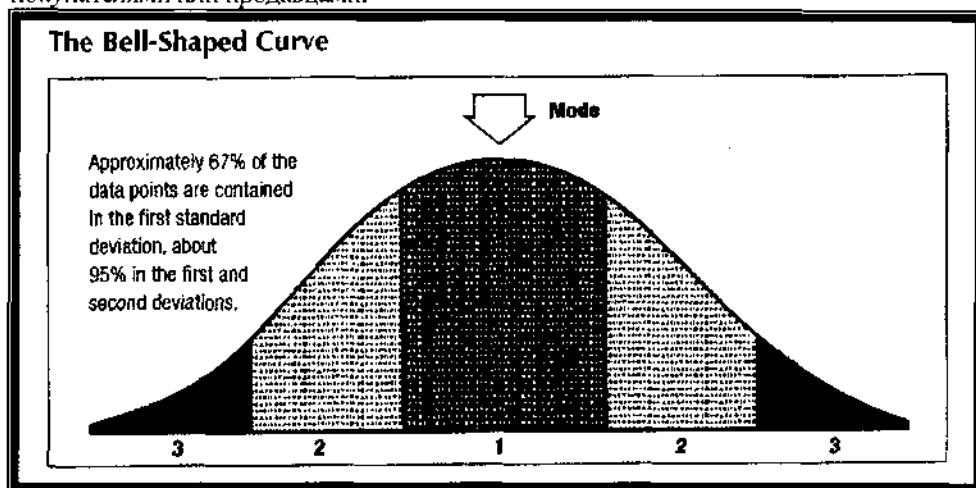


Рис. 56 Колоколообразная (нормальная) кривая

Вертикальное движение имеет простую структуру, в отличие от горизонтального. До некоторой степени, поведение покупателей и продавцов на равновесном рынке соответствует основным статистическим принципам.

Наиболее базовым принципом в статистике, возможно, является колоколообразная кривая, которая часто появляется в исследованиях характеристик, на которые влияют определённые факторы. Например, если вы измеряете рост женщин и откладываете результаты на графике, вы получите колоколообразную кривую с вершиной в районе значения наиболее распространенного роста. Эта вершина называется "мода". Средняя секция 1 под кривой, изображенной на Рис. 56, которая содержит 67 процентов данных, называется "первое стандартное

"отклонение". Секции 1 и 2 вместе содержат 95 процентов данных. Третье стандартное отклонение (секция 3) будет, видимо, содержать женщин с ростом 6 футов 2 дюйма и 4 фута 11 дюймов. В терминах рынка, это цена, где актив проводит наименьшее время во время торговли.

На рынке, изучаемой характеристикой является цена, и каждая транзакция купли или продажу имеет цену. Равновесный рынок, изображенный на графике с помощью рыночного профиля имеет тенденцию сформировать колоколообразную кривую, повернутую на 90 градусов в силу ориентации диаграммы.

Теперь посмотрим, как рыночный профиль представляет информацию. Вместо изображения каждого получасового сегмента в виде бара (bar), каждый такой сегмент обозначается своей буквой, а затем располагается специальным образом. Предположим В представляет первую половину часа. Рис. 57 показывает, как 30-минутная столбцовая диаграмма может быть преобразована в рыночный профиль, показанный справа от нее.

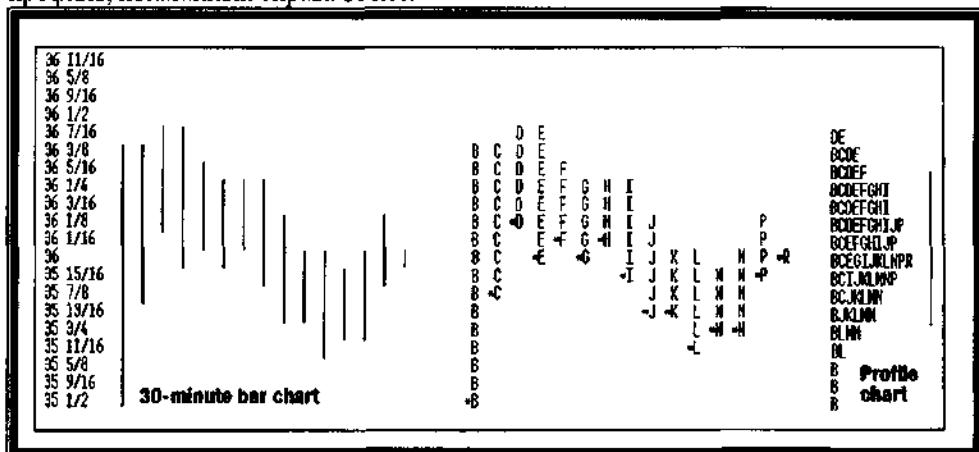


Рис. 57 Преобразование столбцовой диаграммы в Профиль

Каждая буква называется ВЦВ, что означает "Время-Цена-Возможность" (TPO, Time-Price-Opportunity). Это означает, что товар предлагался по данной цене в этот период времени. Вы ставите В на графике на каждом уровне цены, по которой были сделки в течение первого получаса. В конце этого получаса у вас будет вертикальный столб из букв В, покрывающий торговый диапазон и похожий на получасовой бар.

Второй получас будет С. Вы помещаете С на каждом ценовом уровне, где прошли сделки и размещаете букву как можно левее. Места где В и С перекрываются будут состоять из двух букв в ряду, но там, где С достигает нового минимума или вершины, она будет стоять в том же столбце что и В. Далее, продолжаем с Д и с другими буквами аналогичным образом. Можно заметить, что ширина диаграммы увеличивается в тех рядах, где цена была чаще.

Толстый профиль показывает, что цена провела много времени на одном уровне. Это происходит, когда рынок находится в относительном равновесии, поскольку со временем, на заданной цене, существовало больше возможностей. Тонкий профиль говорит о быстром движении к новому уровню, что происходит, когда рынок неравновесен. Очертание профиля показывает соотношение вертикального и горизонтального движения и является ключом к пониманию того, что делают участники рынка.

Если повернуть профиль на Рис. 57, то он выглядит как грубое приближение к колоколообразной кривой, что типично для равновесного сбалансированного рынка. Вертикальная линия справа на рис. 5.4 показывает, где находится линия первого стандартного отклонения. Она называется "зона стоимости" (value area).

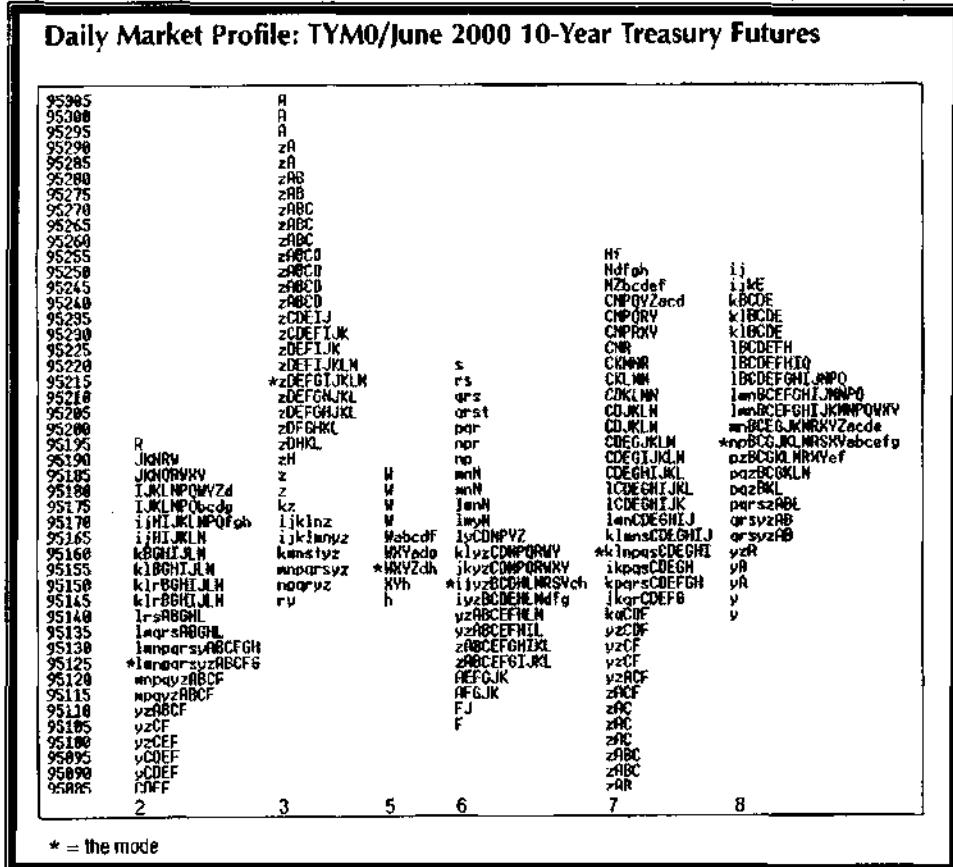


Рис. 58 Ежедневный Рыночный Профиль. \* - мода.

Рис. 58 показывает профиль 10-ти летних казначейских обязательств для 2-9 марта 2000 года. Профиль 6-го дня показывает равновесие. Самая длинная линия по 95-150 есть мода. Дно зоны стоимости находится вокруг 95-125.

Теперь посмотрим на профиль 8-го дня. Можете вы идентифицировать моду? Это уровни 95-205 и 95-190. Можете вы определить зону стоимости? Если вы возьмете 67 процентов всех ВЦВ, окружающих моду, вы получите зону стоимости с 95-240 по 95-165. Это диапазон, в котором большая часть рыночной деятельности. На Рис. 58 рыночный профиль каждого дня формирует вариацию колоколообразной кривой. Некоторые картинки, практически, совершенны и нормальны, а другие сдвинуты. И их зоны стоимости находятся на вершине или внизу диапазона. Бывают профили с небольшим диапазоном, но длинной вертикальной активностью, а случаются экстремально большие диапазоны, с отсутствием горизонтальной составляющей.

## Очертания дневного профиля

Использование очертаний дневного профиля для определения уровня баланса/дисбаланса рынка может оказаться полезным потому, что дает вам точку отсчета в понимании подвижек между участниками действия. Возможность сделки с наибольшей выгодой появляется тогда, когда на рынке собирается произойти сдвиг от баланса к дисбалансу. Более того, если вы можете идентифицировать такую торговую возможность и аккуратно просчитать потенциальный размах этого сдвига, вы также можете оценить и качественность данной сделки и требуемое для нее количество времени.

Баланс и дисбаланс – не абсолютны, но относительны. И будучи трейдером, вы пытаетесь аккуратно измерить потенциал их изменения. Если вы работаете внутри дневного интервала, то торговый диапазон первого часа задает первичный баланс дня. Используя этот начальный баланс в качестве точки отсчета, вы можете измерять уровень изменения диапазона в течение этого торгового дня. Другими словами, является ли торговый диапазон первого часа широким или узким? Увеличился ли торговый диапазон в следующие часы и, если да, то насколько? Или торговый диапазон первого часа остался нетронутым весь день?

Этот процесс приводит к классификации различных очертаний рыночного профиля и обеспечивает, до некоторой степени, механический подход к чтению рынков. Более естественный подход к чтению рынка будет рассмотрен ниже. Тем не менее, измерение уровня изменения в течение дня является отличным стартом в практиковании чтения сдвигов между балансом и дисбалансом и выявлении торговых возможностей, генерируемых этими сдвигами.

Различные рыночные профили подразумевают различные возможности. Когда не существует явного дисбаланса, структура профиля классифицируется как нормальный день или как нетрендовый день.

### *Нормальные дни*

В так называемые нормальные дни, баланс устанавливается в начале сессии и, обычно, широкие движения цены происходят в первый час торговли. Это раннее

широкое движение создает явно определяемые вершину и дно, между которыми будут происходить сделки. Чем шире движение начального периода времени, тем более вероятным будет прогноз результатов нормального дня. Типично, когда первый час торговли нормального дня представляет около 85% всего дневного диапазона, а расширения диапазона в течение дня малы или не существуют.

### Normal Day: USM0/June 2000 30-Year Treasury Futures

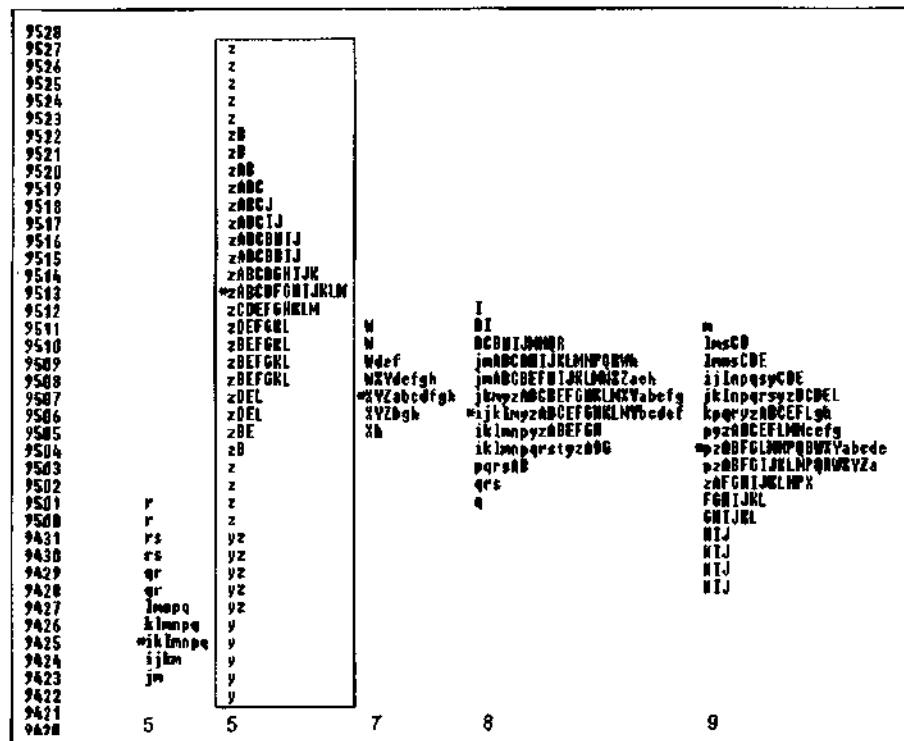


Рис. 59 Нормальный день (фьючерсы на 30-летние облигации)

Торговая стратегия на основе нормальной структуры рыночного профиля состоит в продаже в районе вершины начального диапазона с целью достичь дна этого диапазона. На Рис. 59 вы можете видеть, что экстремально широкие периоды у и z не допустили какого-либо дополнительного расширения диапазона в течение 5-го дня. Трейдеры могли продавать в течение z периода. В действительности, эффект широкого начального балансового диапазона 5-дня сохранился и в следующие две торговых сессии (7-го и 8-го), поскольку рынок продолжал в эти дни торговаться внутри того же торгового диапазона, что и в день 5.

### Нетрендовые дни

Нетрендовые дни имеют достаточно узкий диапазон первого часа, если он вообще есть. Большая часть дневного диапазона формируется в течение первого часа и далее превращается в узкий, но горизонтально растянутый профиль. Хотя,

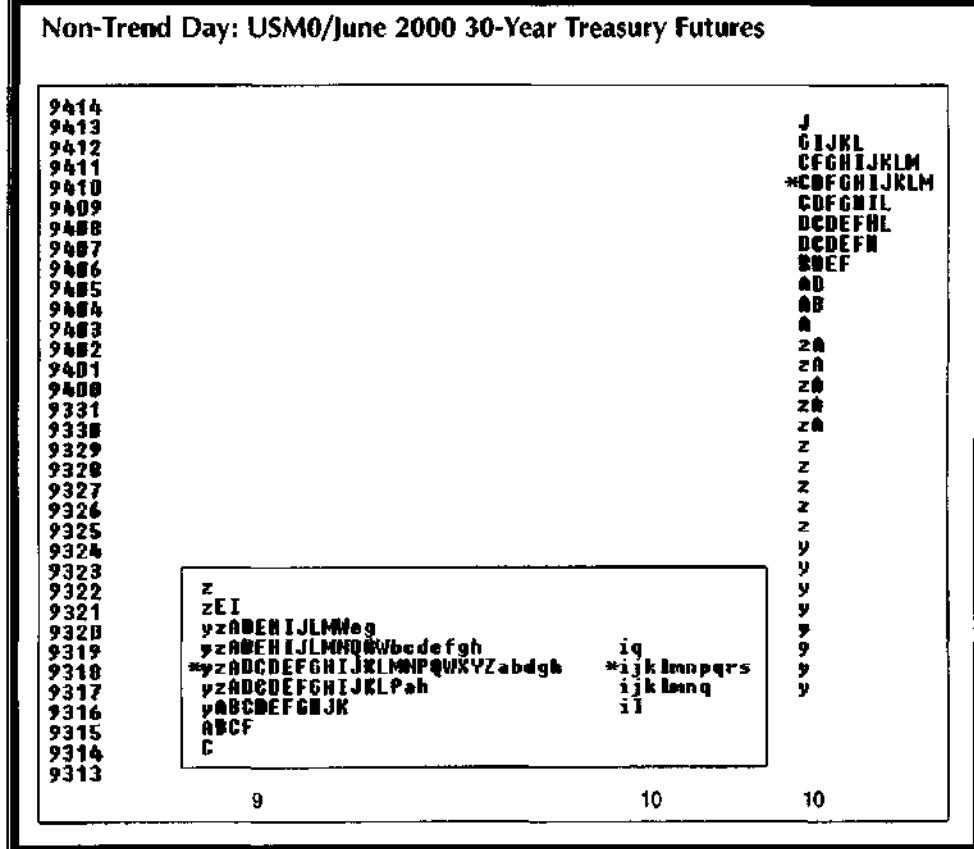


Рис. 60 Нетрендовый день (фьючерсы на 30-летние облигации)

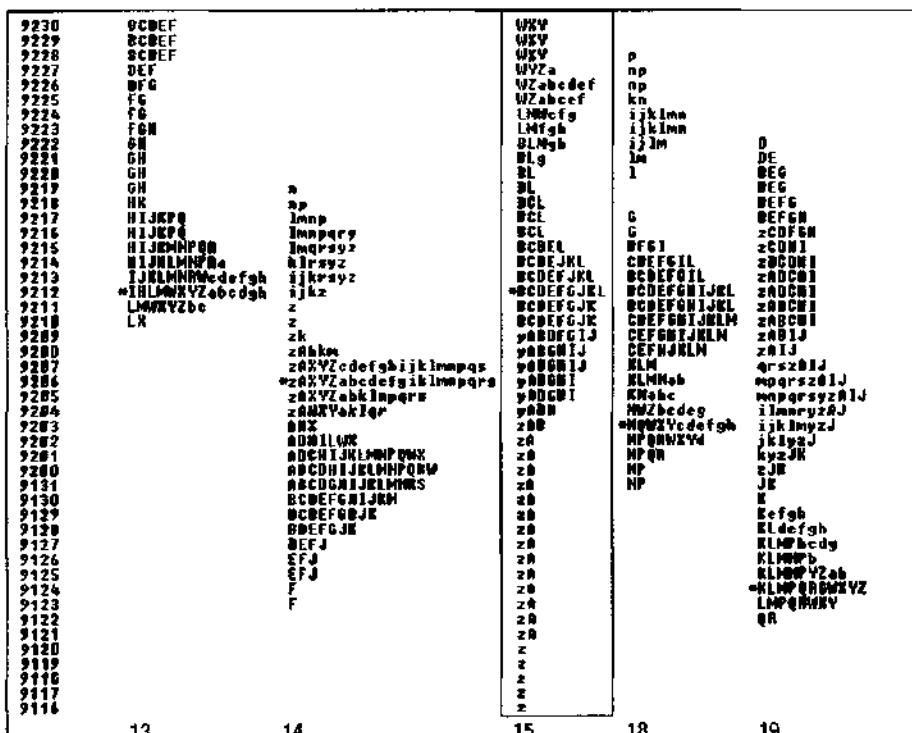
в действительности, такие дни не предоставляют внутридневных торговых возможностей, они, обычно, очень хороши для входа в позицию в предвкушении направленного движения. Такие направленные движения, инициированные во время нетрендовых дней, обычно, бывают устойчивыми сделками, типа "идем-всем вместе" ("go-with"). Причина, по которой рынок "вязый" в нетрендовые дни заключается в отсутствии у участников информации. Когда они получают информацию, они, в первую очередь, способствуют направленному движению. На Рис. 60 крохотный у и з диапазон 9-го дня перешел на следующую торговую сессию и сформировал длинную линию моды вокруг 93-18. Обратите внимание, какое сильное направленное движение было сформировано на этом уровне. Если

структура профиля неравномерна, то такой профиль может отражать либо нормальное отклонение нормального дня, либо, если дисбаланс сгруппирован возле максимума дня, трендовый день. Торговые возможности трендовых дней требуют совершенно другого подхода, по сравнению с нормальным днем.

### *Нормальное отклонение нормального дня*

В дни нормального отклонения первый час торговли отражает 50% диапазона, а его расширения в течении остальной сессии обычно удваивают

**Normal Variation of a Normal Day: USM0/June 2000 30-Year Treasury Futures**



**Рис. 61 Нормальная вариация нормального дня**

начальный балансовый диапазон. Эти расширения диапазона в день нормального отклонения происходят реже и, обычно, заканчиваются раньше, чем в трендовый день. Стратегией торговли в день нормального отклонения является наблюдение за удвоением диапазона. На Рис. 61 в 15-й был значительный диапазон у и z, но когда В стала увеличивать его, появилась высокая вероятность, что начал проявляться день нормального отклонения. Покупка на откатах вниз в периоды G, H или I создающейся зоны стоимости была бы подходящей стратегией в предположении

удвоения начального диапазона, что в конце концов и произошло вечером этого дня.

### Трендовые дни

Трендовые дни характеризуются очень незначительной горизонтальной активностью всего диапазона (типично, не более 4-6 ВЦВ в ряду), в то время как вертикальный размер весьма велик. Обычно в трендовые дни начальный балансовый диапазон невелик и может быть легко превзойден.

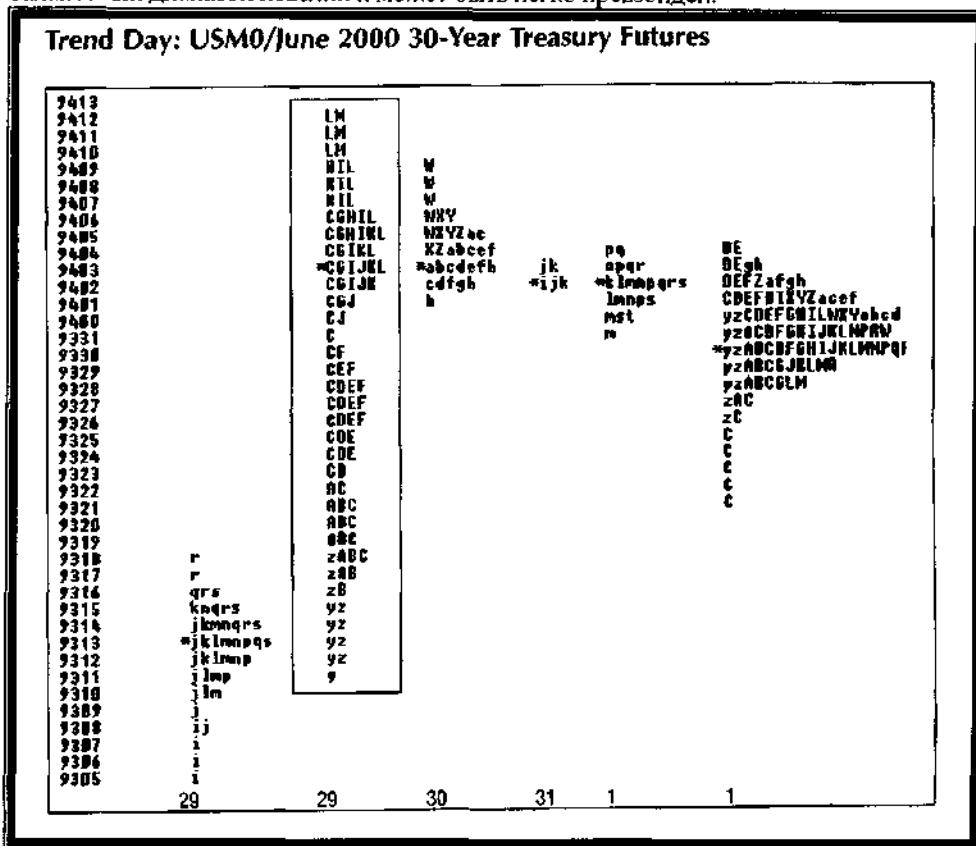


Рис. 62 Трендовый день

В течение трендового дня, рынок продолжает двигаться в одном направлении и, в заключение, закрывается около экстремума этого направленного движения. Торговая стратегия в трендовые дни – покупка на откате вниз, если движение идет вверх, и продажа на подъемах, если движение идет вниз, но никогда не идти против направления дня. После сильного трендового дня вы можете ожидать нормальный день или день нормального отклонения. Отсутствие такого завершения после трендового дня является предупреждением, что покупки или продажи захлебнулись

и близок разворот.

День 29 на Рис. 62 является классическим примером трендового дня с маленьким начальным диапазоном, который был очень быстро расширен. В период С было ясно, что проявляется трендовый день и трейдеры могли покупать на откатах в периоды D и E в предположении значительного расширения диапазона в течение дня. Для мониторинга сделки можно следить за боковой активностью, чтобы в одном ряду появлялось не более шести ВЦВ, что является обычным для трендового дня.

Это всего лишь пример типовой классификации торговых дней, но она позволяет вам работать с фундаментальным организующим принципом равновесия и неравновесия (или баланса и дисбаланса). Несмотря на полезность большого количества рыночной информации, показываемой на этих диаграммах, их классификация по различным типам дней достаточно произвольна. По мере привлечения большего числа трейдеров разного типа и расширения торговых часов, рыночный профиль отразил возросшую волатильность и расширившийся торговый диапазон. Кроме этого, начало и конец цикла равновесия и неравновесия выдвинулись за границы отдельного рабочего дня.

## **Профили циклов равновесия и неравновесия**

Когда происходят фундаментальные изменения от баланса к дисбалансу, бесполезно использовать старые данные вместе с новыми – вы должны начать менять ваш подход к рынку и вместо того, чтобы упорядочивать данные по дням, следует организовывать их согласно циклам равновесия и неравновесия.

Рынок, обычно, двигается циклами от неравновесия к равновесию. После сильного вертикального движения, рынок начинает идти в сторону, находясь в равновесии и генерируя колоколообразную кривую профиля. Когда формирование кривой закончено, рынок готов для следующего направленного движения, которое, впрочем, не обязательно произойдет до конца торгового дня. Однодневный интервал есть искусственное деление рыночной активности, поскольку оно не отражает природный цикл рынка. Начало неравновесия – это "новое начинание"; естественное место для старта нового профиля.

Помните, что вы пытаетесь представить данные таким образом, который делает модели видимыми явственнее. Рис. 63 показывает профиль, организованный по дневным интервалам. Он содержит всю информацию, из которой, однако, трудно извлечь необходимые сведения.

Если вместо организующего принципа "по дням", сгруппировать данные по периодам равновесия и неравновесия, можно объединить множество дней. Зона в квадрате А, содержит, почти полностью все части цикла равновесия. В квадрате В начинается кое-что новое – цикл неравновесия.

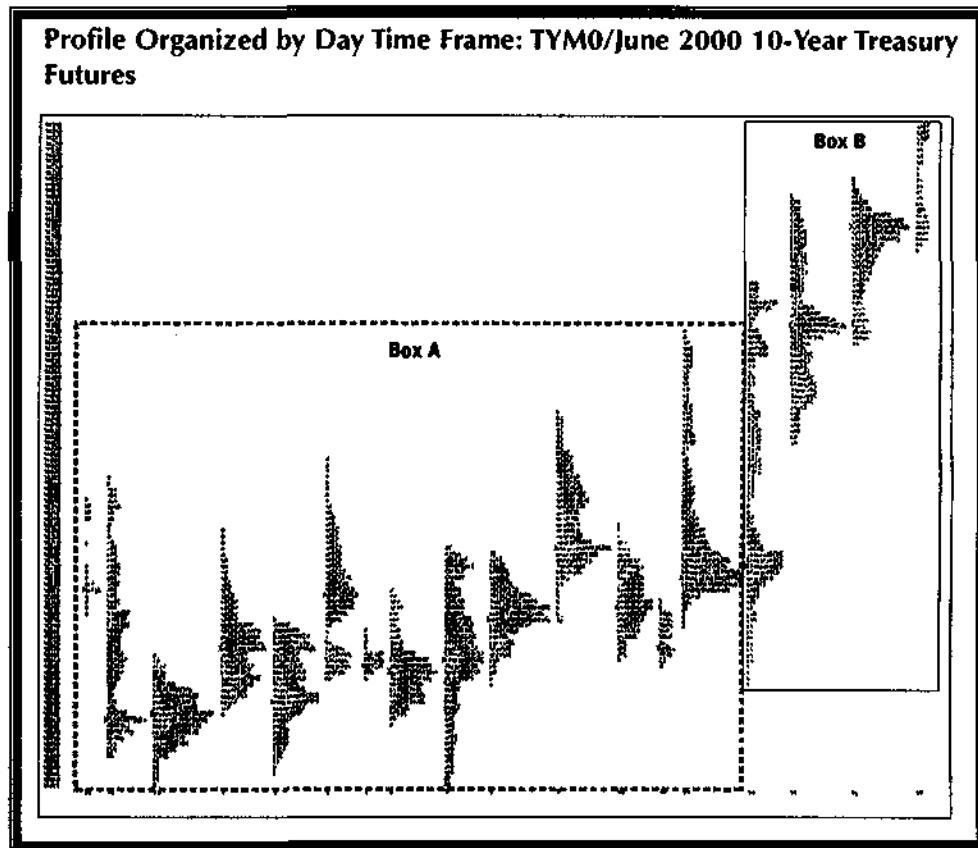


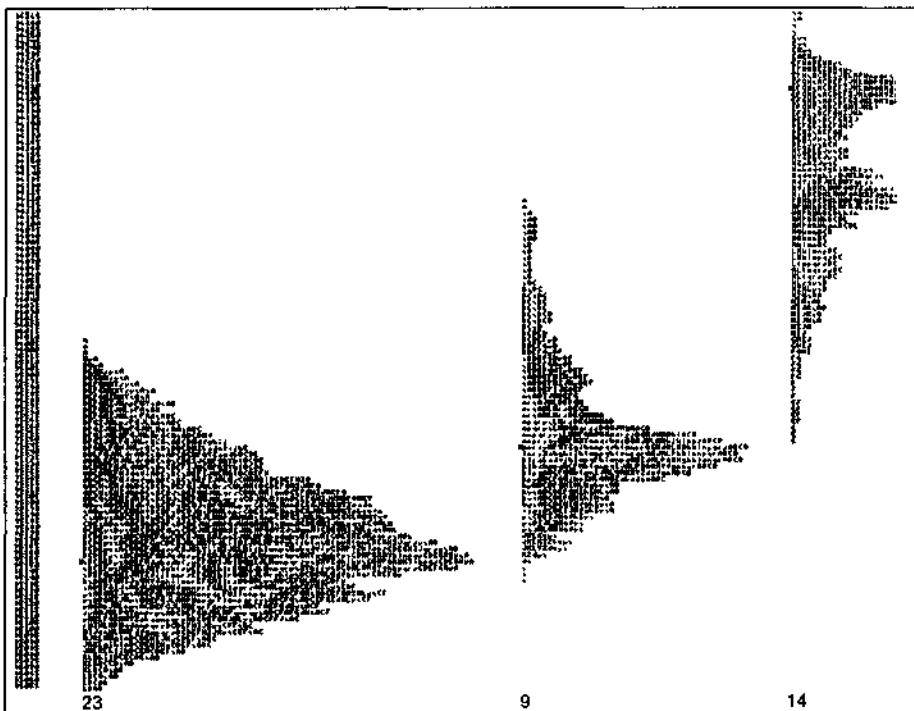
Рис. 63 Рыночный профиль, организованный по дневным интервалам

Теперь, когда мы знаем, где находятся циклы равновесия и неравновесия, посмотрим, как выглядят профили, организованные согласно естественных циклов рыночной активности.

Рис. 64 показывает те же профили, но организованные по моделям равновесия и неравновесия и вы можете видеть естественное развитие колоколообразной кривой. Из Рис. 63 получилось две колоколообразных кривых. В дни 9 и 14, цикл неравновесия проявился в виде направленного движения из моды, то есть линии высокой плотности (high-volume line), что является типичной моделью новых периодов неравновесия. Как показано на рис 5.11, колебания с 23-го дня по 9-ый день следующего месяца, были частью подготовительного этапа перед циклом неравновесия. В результате 23-го периода (см. Рис. 64), все профили сколлапсировали вместе, показывая, что "чаша наполнилась" и рынок готов перелиться через край, в неравновесное состояние.

Почему так важно уметь распознавать равновесие и неравновесие и знать,

**Profile Organized According to Equilibrium and Disequilibrium:  
TYM0/June 2000 10-Year Treasury Futures**



**Рис. 64 Профиль, организованный по моделям равновесия и неравновесия**

когда одно подошло к концу, а второе готово начаться? Причина тому – использование совершенно разных торговых стилей для каждого такого состояния рынка. Важно понимать причины цикла равновесия/неравновесия и как он разворачивается. Но перед тем, как углубиться в анатомию цикла от равновесия к неравновесию, давайте определим некоторые понятия.

***Фазы, управляемые и не управляемые ценой***

О равновесии и неравновесии рынка можно говорить в терминах ценовой контролируемости: не управляемая ценой, фаза (non-price control phase) рыночной активности, происходит тогда, когда никакая цена не может ограничить вертикальное движение рынка. Другими словами, это неравновесие. С другой стороны, рынок, который, предпочтительно, движется горизонтально, чем вертикально, демонстрирует управляемость ценой (price control phase). В этом случае, существует цена, которая удерживает рынок в одной зоне. На сформированной колоколообразной кривой, эта управляющая цена есть другое

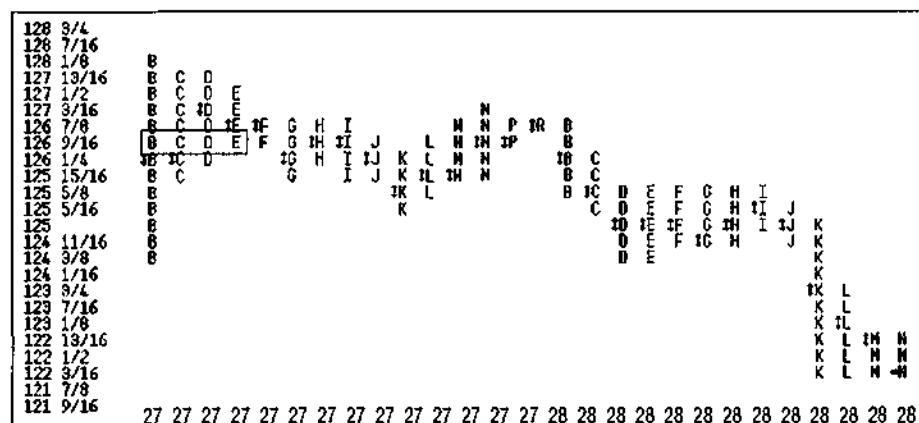
название моды. Рынок, движущийся вертикально, ищет ценовой уровень, который удовлетворит покупки и продажи. Когда он находит такой уровень, он становится управляемым ценой и начинает двигаться горизонтально, что создает начальный диапазон и в этой фазе начинает формироваться колоколообразная кривая.

Посмотрим поближе на фазу рыночной активности, управляемую ценой, и начнем с минимально возможного интервала времени.

#### *Формация 4x4*

Рыночный профиль на Рис. 65 развернут на отдельные элементы (бара) для облегчения восприятия происходящего. Наличие формации 4x4 на наименьшем интервале времени, есть свидетельство управляемости ценой или горизонтального движения. У этой формации 100 процентное соотношение возможной ширины к действительной ширине. Более высокая горизонтальная пропорция (8x8 или 10x10) указывает на крайнюю степень управляемости ценой.

**The 4x4: IBM/International Business Machines Corp. (March 2000)**



**Рис. 65 Формация 4x4**

Обратите внимание, что на 30-ти минутной столбцовой диаграмме очень легко выявить эту формацию 4x4: достаточно проверить, можно ли провести горизонтальную черту, пересекающую 4 последовательных бара. Рис. 66 отмечает зоны, где есть высокие горизонтальные коэффициенты на 30-ти минутной столбцовой диаграмме цены фьючерса на индекс Standard and Poor's (S&P). Можно видеть, что сильные направленные движения зарождаются в этих зонах, управляемых ценой.

В самой правой части рис. 5.13 рынок находился в фазе, неконтролируемой ценой и формация 4x4 не проявилась. Она помогает вам определить время, когда горизонтальная фаза рыночной активности близится к завершению. Идея

горизонтальных соотношений может быть распространена на большие интервалы времени. При анализе целого дня или нескольких дней достаточно трудно обнаружить 100 процентные горизонтальные соотношения, однако, большие пропорции лучше характеризуют режим рынка, контролируемый ценой.

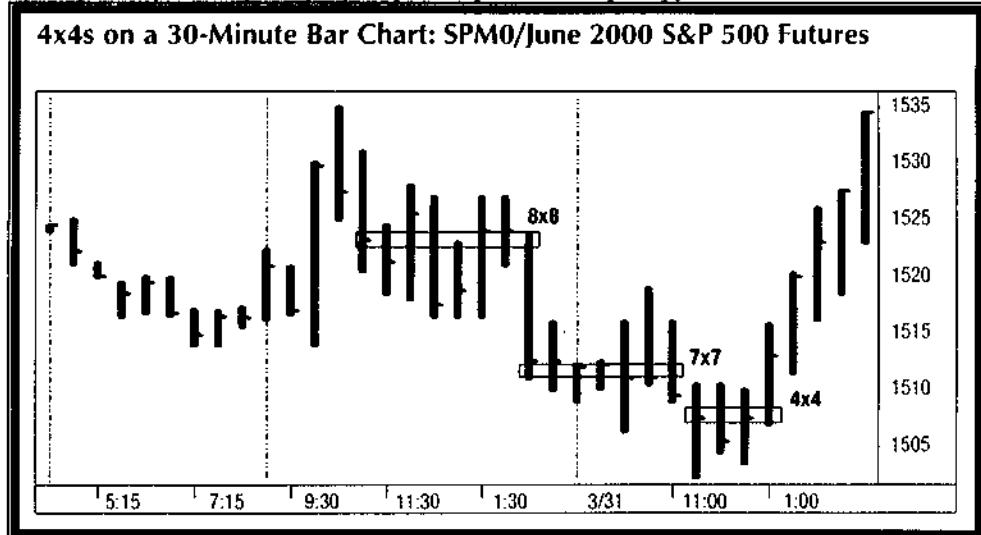


Рис. 66 Формация 4x4 на столбцовой диаграмме

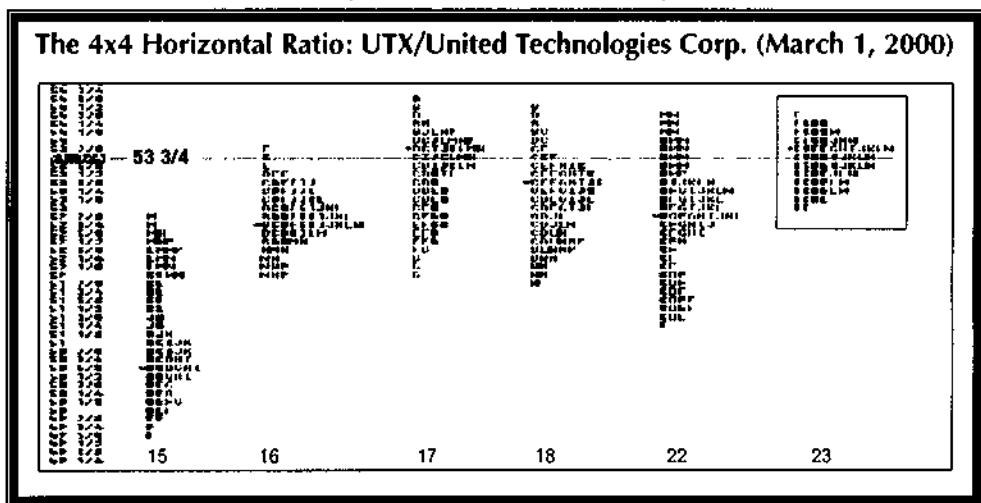


Рис. 67 Горизонтальная пропорция высокого уровня 11x11

На Рис. 67 наличествуют несколько формаций 4x4, однако, на 23-й день рынок выстроил горизонтальную пропорцию высокого уровня (11x11), которая выделена квадратом. Эта секция в квадрате имеет 11 букв, от С до М, и таким образом, 11 заполненных мест образуют линию, которая содержит все эти буквы.

Такая пропорция означает, что рынок, в краткосрочном периоде, находится в равновесии или под сильным управлением цены. Поскольку рынок также сформировал совершенную колоколообразную кривую, можно предположить, что он созрел для направленного движения.

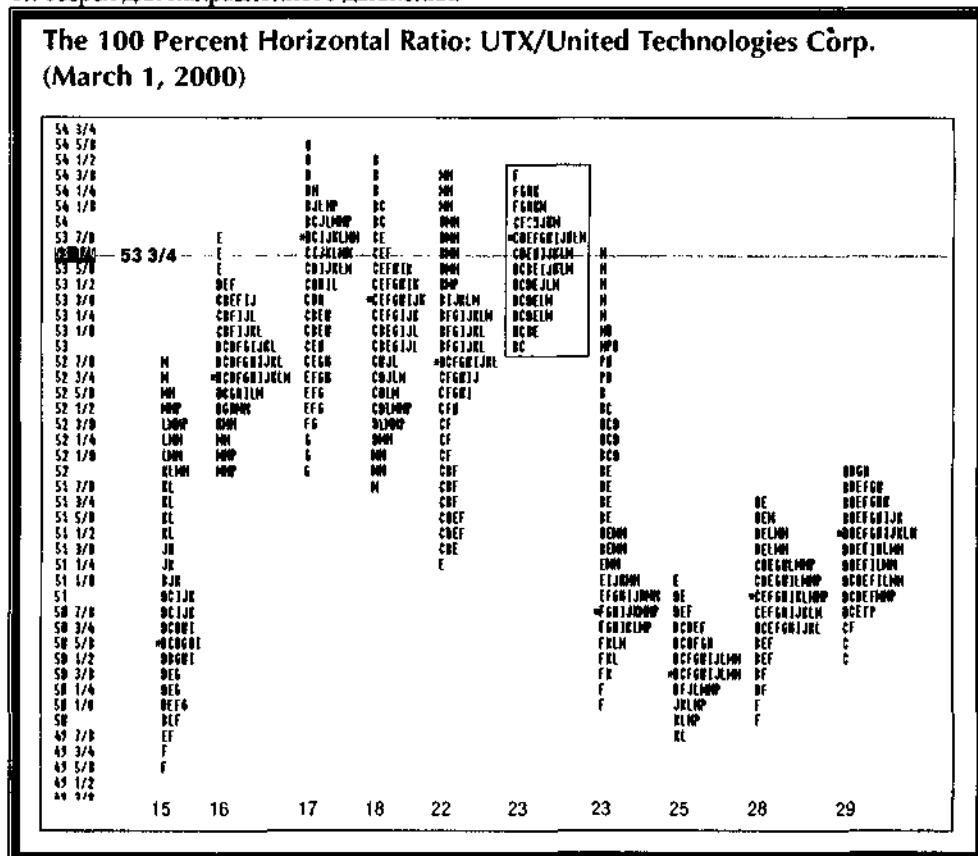


Рис. 68 Направленное движение начинается из периода N (из моды)

Рис. 68 показывает типичную модель, когда направленное движение начинается из периода N, напрямую из линии моды. Рынок, установивший крайнюю степень контролируемости ценой, обычно, предвещает изменение направления или, по крайней мере, сдвиг от равновесия к неравновесию.

Рис. 67 и Рис. 68 демонстрируют ценовое управление на очень коротком интервале времени. Посмотрим, как оно выглядит на более долгосрочной картинке. На Рис. 69, период с 7-го по 14 марта является разными частями одной зоны, контролируемой ценой.

### Price Control on a Long-Term Time Frame: USM0/June 2000 30-Year Treasury Futures

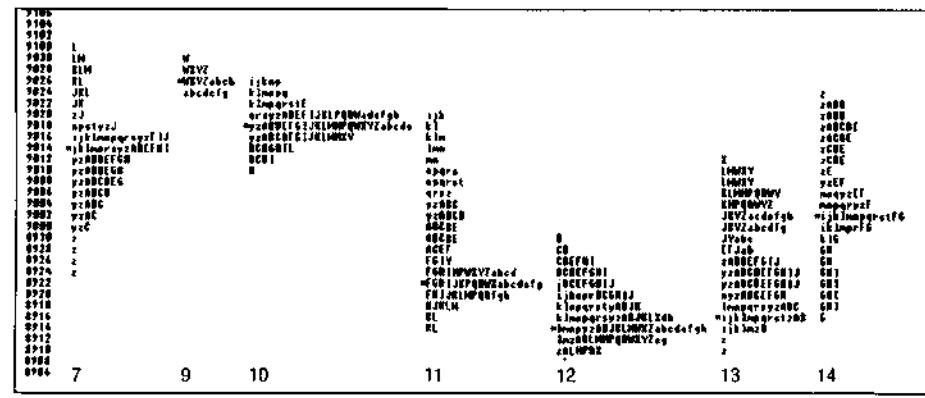


Рис. 69 Ценовое управление в долгосрочном периоде

Внутри этого периода присутствуют узнаваемые стадии развития, внутри которых, в свою очередь, происходят меньшие циклы равновесия и неравновесия. Внутренняя структура перехода от равновесия к неравновесию может быть разбита на четыре основных шага.

## Четыре шага рыночной активности

Каждая фаза рыночной активности содержит до четырех следующих шагов.

### Шаг 1

Шаг 1 представлен всегда и является движением к неравновесию – ускоренное ралли, которое начинает цикл. Этот шаг рыночной активности является единственным, который не управляем ценой. Он отражает дисбаланс, который возникает, когда большой капитал приходит на рынок или уходит из него. В общем случае, первый шаг рыночной активности предлагает наиболее прибыльные торговые возможности. На Рис. 70, который показывает фьючерс на S&P, вы можете видеть управляемую ценой зону, отмеченную колоколообразной кривой, сформированной торговлей предыдущего дня и приращениями следующего дня. В типичной модели движение первого шага начинается из моды. Ключ к определению направления дает прорыв самой объемной (широкой) строки в 15-й день.

Пока каждый следующий бар устанавливает новый минимум, рынок находится на первом шаге. Отметим, отсутствие ценового управления даже на коротких временных интервалах и где не проявляется формация 4x4.

**Step 1 in the Cycle of Market Activity**

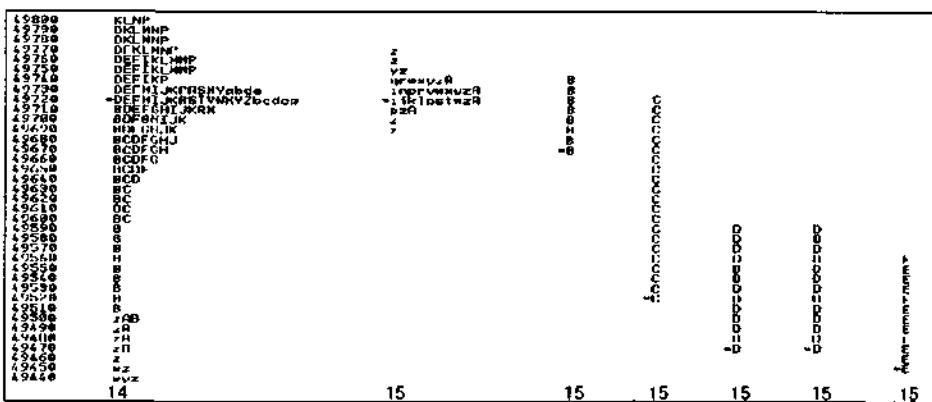


Рис. 70 Шаг 1 в цикле рыночной активности

**Step 2 in the Cycle of Market Activity**

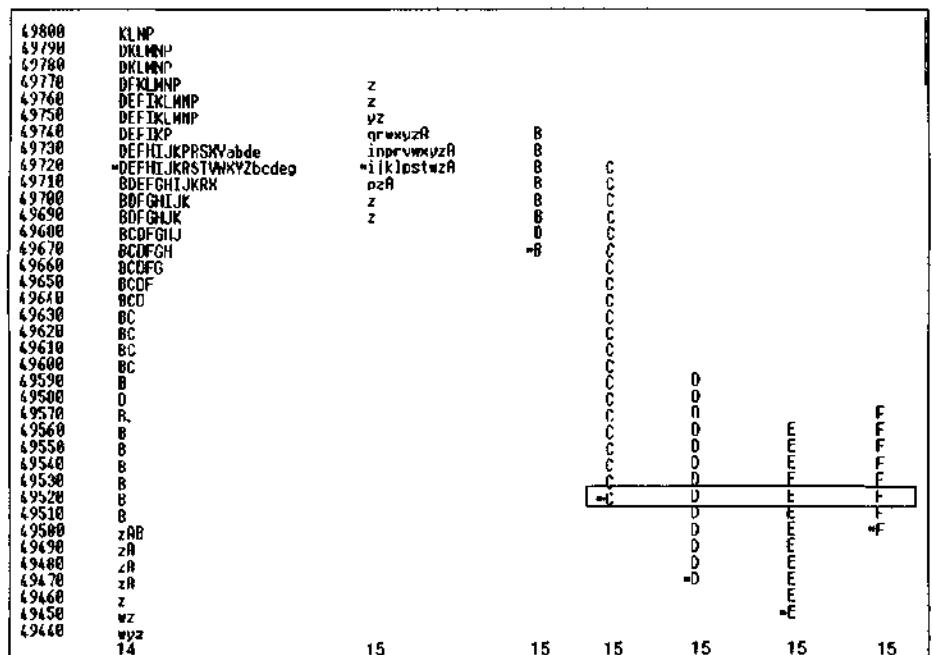


Рис. 71 Шаг 2 в цикле рыночной активности

Итак, Шаг 1:

- демонстрирует сильное вертикальное движение,
- является единственным шагом, не управляемым ценой,
- предлагает самые выгодные торговые возможности,

представляет дисбаланс рынка – большое перемещение капитала из рынка или в рынок

### *Шаг 2*

Вертикальное движение не может длиться бесконечно. Что-то заставит цену остановиться и приведет нас ко второму шагу, который наступает, когда вертикальное движение уйдет в каком-то направлении достаточно далеко, чтобы перестать привлекать дополнительных продавцов (цена слишком низкая) или покупателей (цена слишком высока) – покупка или продажа прекращается. Шаг 2 начинается с бара, который не устанавливает новый минимум - период F на Рис. 71. Обычно, он отмечается формацией 4х4.

Рис. 71 вы видите такую формуацию 4х4, проявившуюся на дне торгового диапазона. Другими словами, второй шаг останавливает направленное движение и начинает строить первое стандартное отклонение.

### *Шаг 3*

После окончания вертикального движения начинается период развертывания, который является третьим шагом рыночной активности. На третьем шаге рынок двигается горизонтально, выстраивая первое стандартное отклонение с одного из краев начального диапазона шага 1. Большая часть торговли имеет место в середине диапазона – экстремумы цены были кратко протестираны, но отвергнуты, либо как слишком низкие, либо как слишком высокие. На этих уровнях торговля незначительна.

На этом шаге, (см. Рис. 72), в процессе развертывания и отката, рынок, обычно, не достигает уровня, с которого началось вертикальное движение. Вместо этого, развивается только один край, что дает в итоге р-образный или b-образный профиль. В норме, этот шаг продолжается до тех пор, пока не будет сформирована колоколообразная кривая с хорошо различимой модой.

Когда данные сконцентрированы у верхнего края диапазона, профиль называется "3-2-1 вверх" или р-профиль. (См. Рис. 73, слева). Если же, большая часть данных расположена у нижнего края, то профиль напоминает букву b (бн) и называется "3-2-1 вниз". (См. Рис. 73, справа). Числа относятся к номеру стандартной девиации: 1- говорит, где 67% данных группируются вокруг моды, 2 – более тонкая секция, содержащая второе стандартное отклонение и 3 – очень тонкие хвосты.

Можете вы идентифицировать все третий шаги на Рис. 74? Пунктирная линия очерчивает район с совершенным b-профилем, а непрерывная – р-профиль. Когда оба профиля b и r на Рис. 74 объединяются, они формируют одно большее движение, которое, в итоге, дает колоколообразную кривую, приводящую к заключительному шагу рыночной активности, шагу 4.

### **Step 3 in the Cycle of Market Activity**

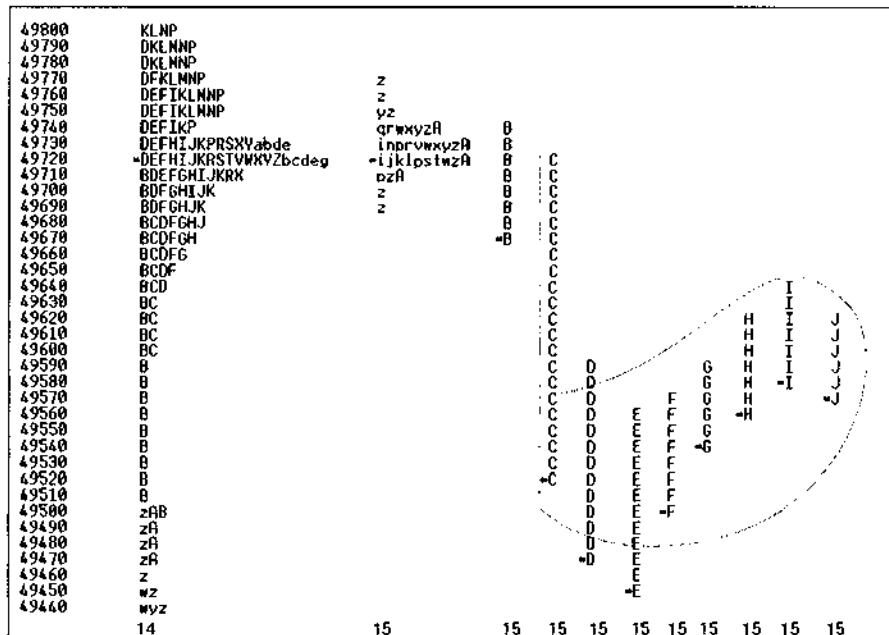


Рис. 72 Шаг 3 в цикле рыночной активности

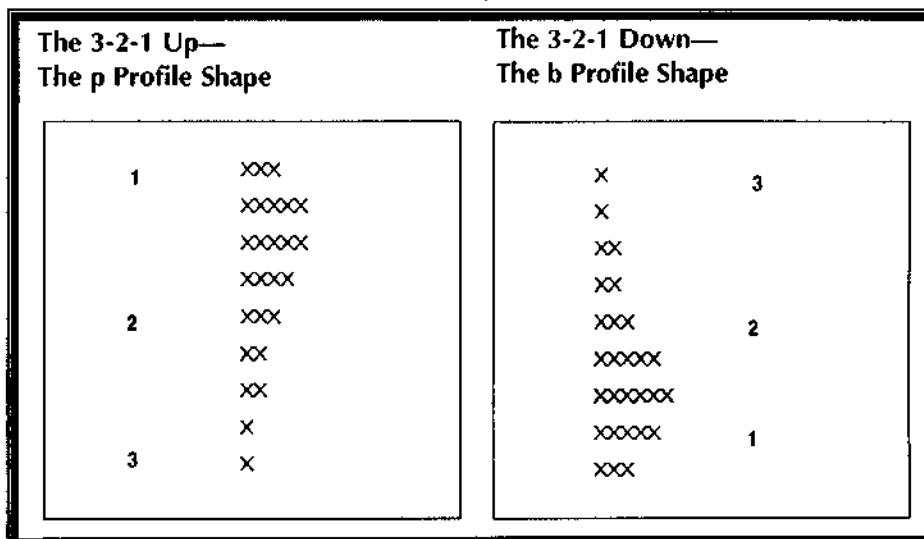


Рис. 73 Слева -*a*-профиль 3-2-1 вверх, справа -*b*-профиль 3-2-1 вниз

### **Step 3 of Market Activity: The p and b Shapes**

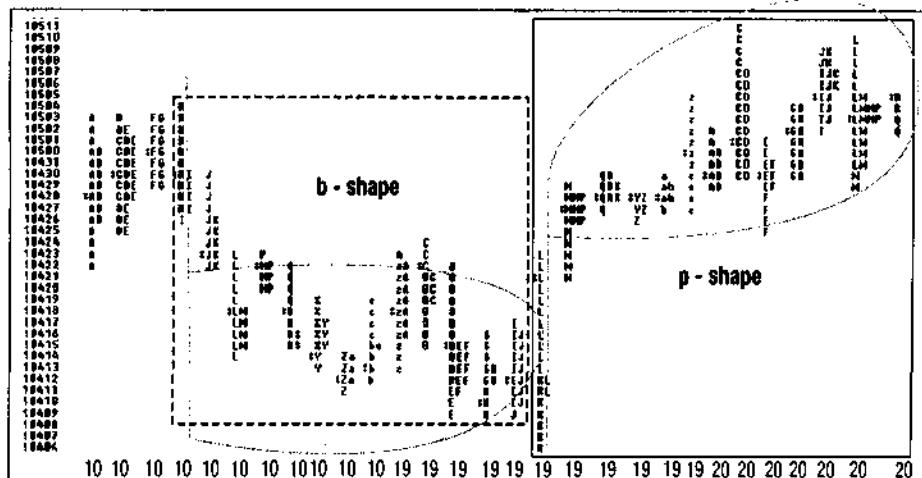


Рис. 74 Шаг 3 в цикле рыночной активности: р- и b-профили

Hsa2 4

На четвертом шаге рыночной активности, рынок пытается сформировать колоколообразную кривую на всем диапазоне шага 1. По мере этого, мода начинает сдвигаться с края диапазона к его центру. (См. Рис. 75) Таким образом, первое стандартное отклонение сдвигается к середине диапазона, начавшегося шагом 1, и комбинированный профиль формирует "колокол".

Когда данные собираются в колоколообразную кривую, она преобразует себя в 3-1-3-профиль или D-профиль (см. Рис. 76). Числа относятся к стандартному отклонению. (Конечно, второе стандартное отклонение также присутствует в D-профиле, однако форма "3-2-1-2-3" будет слишком громоздкой.)

## Завершение четырех шагов

Рис. 77 комбинирует все бары, начинающиеся с периода В в день 15 до конца всей торговли (в том числе и на постмаркете). По завершении профиля, из моды происходит новое движение наверх, давая начало новому шагу 1.

Поскольку вы можете сделать наибольшую прибыль на шаге 1, необходимо особенно внимательно исследовать поздние стадии шагов 3 и 4, которые, рано или поздно, приведут к шагу 1.

Давайте взглянем на эту концепцию через простую 60-минутную диаграмму. Рис. 78 представляет собой часовую столбцовую диаграмму IBM. Можете ли вы здесь визуализировать b, p и D профили и различные шаги рыночной активности?

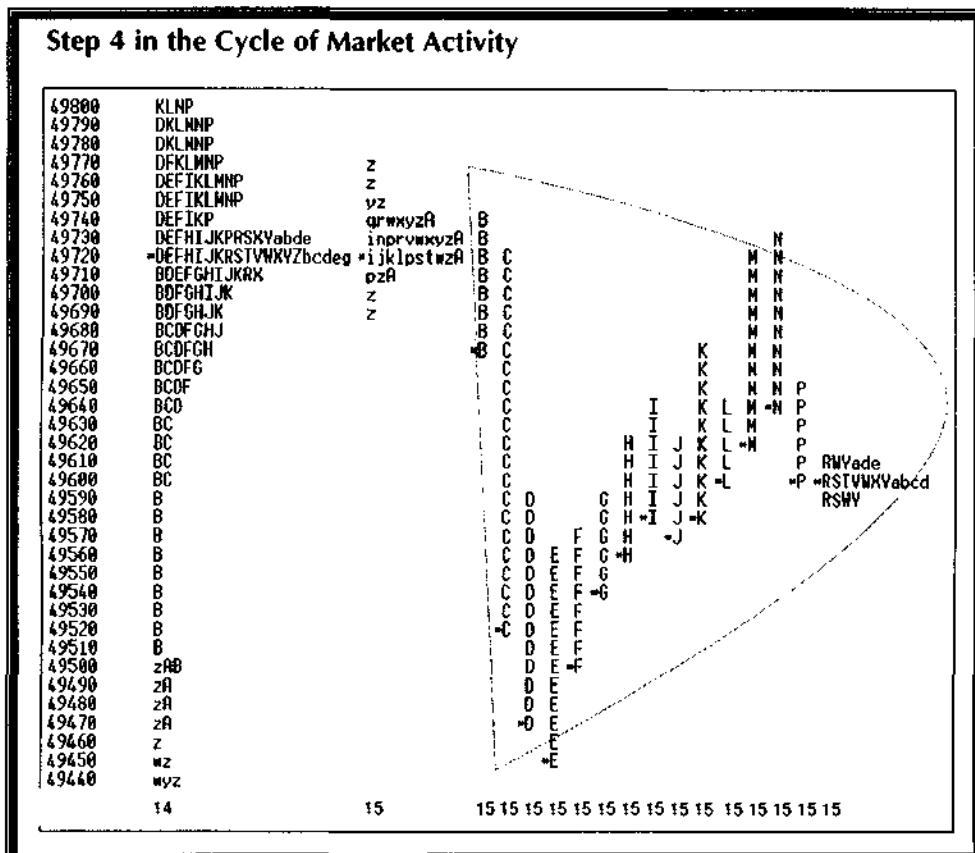


Рис. 75 Шаг 3 в цикле рыночной активности

Все это представлено на Рис. 78. Шаг 1 начинается в точке А и заканчивается в точке В. Затем следует переход к шагам 2 и 3, которые заканчиваются в С. В этой точке вы можете визуализировать общие очертания от А к С, как в-профильную модель, в которой нижняя часть торгового диапазона выглядит, как завешенная колоколообразная кривая.

### The 3-1-3: D or Bell Shape

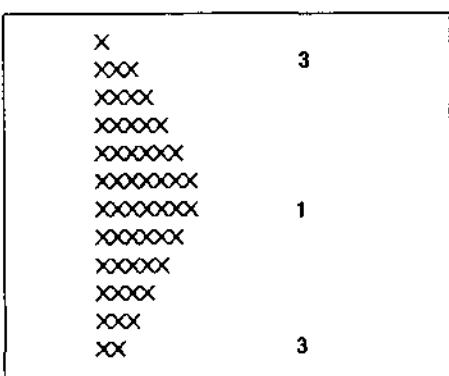


Рис. 76 D-профиль

Из области вокруг точки С происходит новый выброс вверх: шаг 4 направляется к начальной

точке А предыдущего шага 1, с чего начинается постепенное превращение b-профиля в D-профиль, после которого рынок начинает смещаться к уровню моды, и что является знаком его готовности к новому движению.

### The Four Steps Complete

49800	KLNP		DEK
49790	OKLHNPK		DE
49780	DKLHNPK		D
49770	DFKLHNPK		CD
49760	DFEFLHNPK		CD
49750	DEFETKHNPK		C
49740	DEFIKP		C
49730	-DEFHJKPRSXVabde	иориумызЯ	B
49720	-DEFHJKRSTVWVXZbcde	-ijklostezR	BC
49710	BDEFGHIJKRX	иzП	BC
49700	BDFCHIJK	z	BC
49690	BCDFGHJ		BC
49680	BCDFGH		BC
49670	BCDFG		BC
49660	BCDFB		BC
49650	BCDF		BC
49640	BCD		B
49630	BC		B
49620	A		B
49610	BC		B
49600	BC		B
49590	B		B
49580	B		B
49570	D		B
49560	B		C
49550	B		C
49540	B		C
49530	B		C
49520	B		C
49510	B		DEF
49500	ZAB		DEF
49490	ZB		DE
49480	ZB		DE
49470	ZB		DE
49460	z		E
49450	z		E
49440	уuz		E

14

15

15

16

**Рис. 77 Завершение 4 шагов**

Посмотрим, как график IBM будет выглядеть в формате рыночного профиля. Мы организовали данные из Рис. 78 в несколько профилей: на Рис. 79 точки А-С теперь скомбинированы в один профиль и внизу амплитуды шага 1 можно видеть очертания b, а также D-профиль или законченную колоколообразную кривую (b-профили являются законченными колоколообразными кривыми только на меньших временных интервалах). Как только модель b-профиля была завершена, новый шаг 1 начался из области высокого объема (моды) и поднялся обратно к началу падения, что инициировало процесс формирования большей колоколообразной кривой вне всей торговой амплитуды.

### Создание торговой стратегии на основе рыночного профиля

Теперь, когда вы познакомились с законченным рыночным циклом, давайте взглянем на еще один пример и применим его к стратегии покупок и продаж. Рис. 80 показывает совокупный профиль Hewlett-Packard в течение 21 июля 1999 года. Бумага закрылась в районе вершины зоны стоимости. На каком шаге находится рынок, если вспомнить ваше понимание четырех шагов рыночной

активности? Что это означает в терминах стратегии покупок и продаж и где, по вашему предположению, будет развиваться рынок далее?

**The Four Steps of Market Activity in Sequence: IBM/International Business Machines Corp. (60-minute bar chart)**



Рис. 78 Последовательность 4 шагов рыночной активности на столбцовой диаграмме

**IBM/International Business Machines Corp. Chart Organized into the Steps of Market Activity**

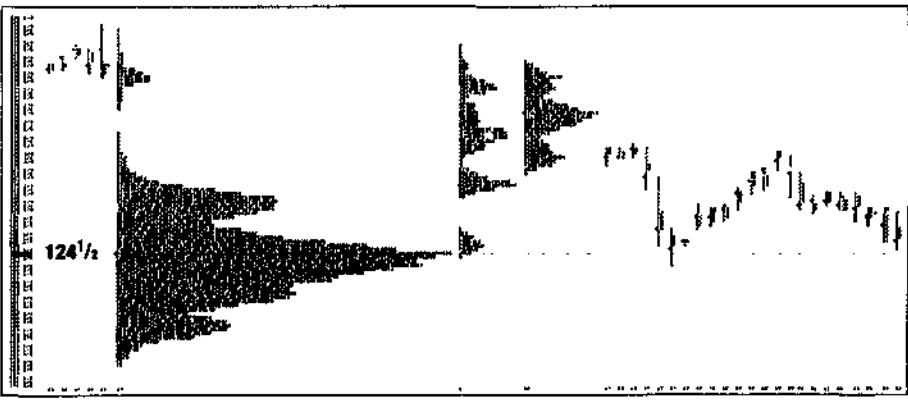


Рис. 79 Профиль четырех шагов рыночной активности IBM

Модель на Рис. 80 следует пометить, как недоразвившийся шаг 4. В этом профиле вам не стоит ожидать направленного движения до тех пор, пока не будет более тщательно сформирована колоколообразная кривая. Но, как вы можете видеть, для образования полностью созревшей D-образной модели необходимо гораздо большее развитие. Объединение профилей показывает, что аукцион на

верхнем и нижнем концах диапазона не завершен. В трейдинге будет разумным поиск в профиле дыр или пустот (holes), которые должны быть заполнены.

### A Composite Profile: HWP/Hewlett-Packard (June 14–July 21, 1999)

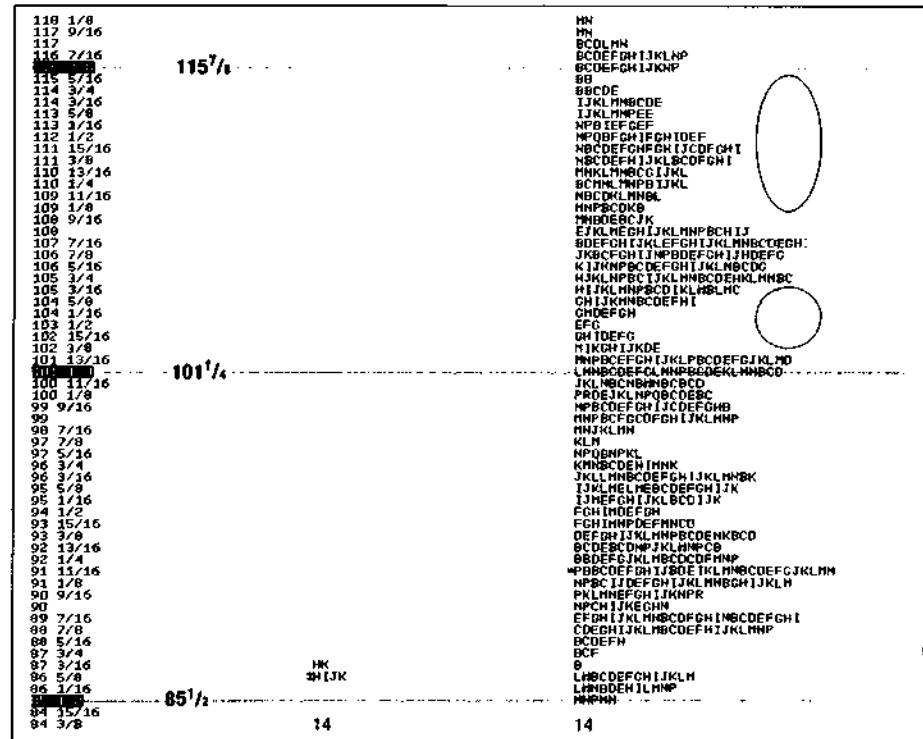


Рис. 80 Совокупный (композитный) профиль

У вас есть возможность торговать на вершине или дне равновесия до тех пор, пока пустоты не будут заполнены. В очерченных областях на Рис. 80 необходимо дальнейшее развитие, чтобы сформировать законченную колоколообразную кривую, что и произошло в течение нескольких последующих дней. В терминах торговой стратегии, вы знаете, что рынок, обычно, развивает один край диапазона в р- или б-образную модель, перед тем как сформировать законченную колоколообразную кривую. Поскольку эта бумага закрылась в направлении верхнего конца торгового диапазона, давайте предположим, что узкие, обведенные кружками на Рис. 80 зоны, будут развиваться первыми. Это означает, что вы можете покупать и продавать низы и вершины до полного развития р-образного профиля.

Давайте посмотрим, что произойдет далее. На Рис. 81, стратегия продажи на вершине и покупки внизу развивающейся зоны стоимости работала бы весьма

неплохо в течение множества дней, пока заполнялись пустоты.

A Buy and Sell Strategy: HWP/Hewlett-Packard (June 14–August 18, 1999)

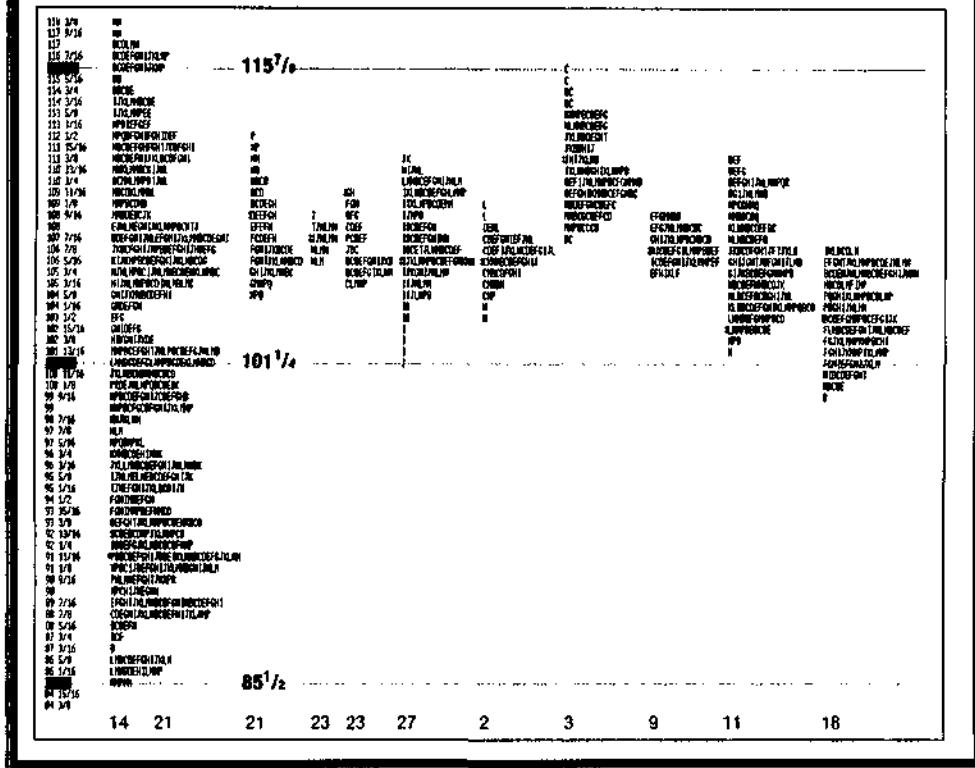


Рис. 81 Стратегия покупок и продаж

Когда вы поместите все данные вместе в один составной профиль (см. Рис. 82), вы можете ясно увидеть, как завершенная колоколообразная кривая сформировалась на верхнем краю диапазона. Наконец, чаша полна и готова пролиться. Рынок сформировал совершенную кривую в форме колокола и Шаг 4 готов перейти к новому шагу 1. Но в каком направлении?

В этой точке, по завершении колоколообразной кривой, ваша стратегия должна измениться. Шаги рыночной активности указывают когда, использовать стратегию торговли в узком диапазоне (рэндже), а когда стратегию следования за трендом. Рассмотрите более масштабное изображение с начала диаграммы. Рынок на более длинном временном интервале находится на шаге 3 или в р-модели. Что, тогда вы можете ожидать? Какой тип рыночной активности будет указывать, что вы были правы или не правы?

Торгуй шаги рыночной активности, вы не должны упускать из виду картину большего масштаба, которая начинает влиять на направление рынка сразу после

завершения цикла рыночной активности на меньших интервалах времени. Большая картина является фоном или контекстом, в котором разворачивается более краткосрочный цикл.

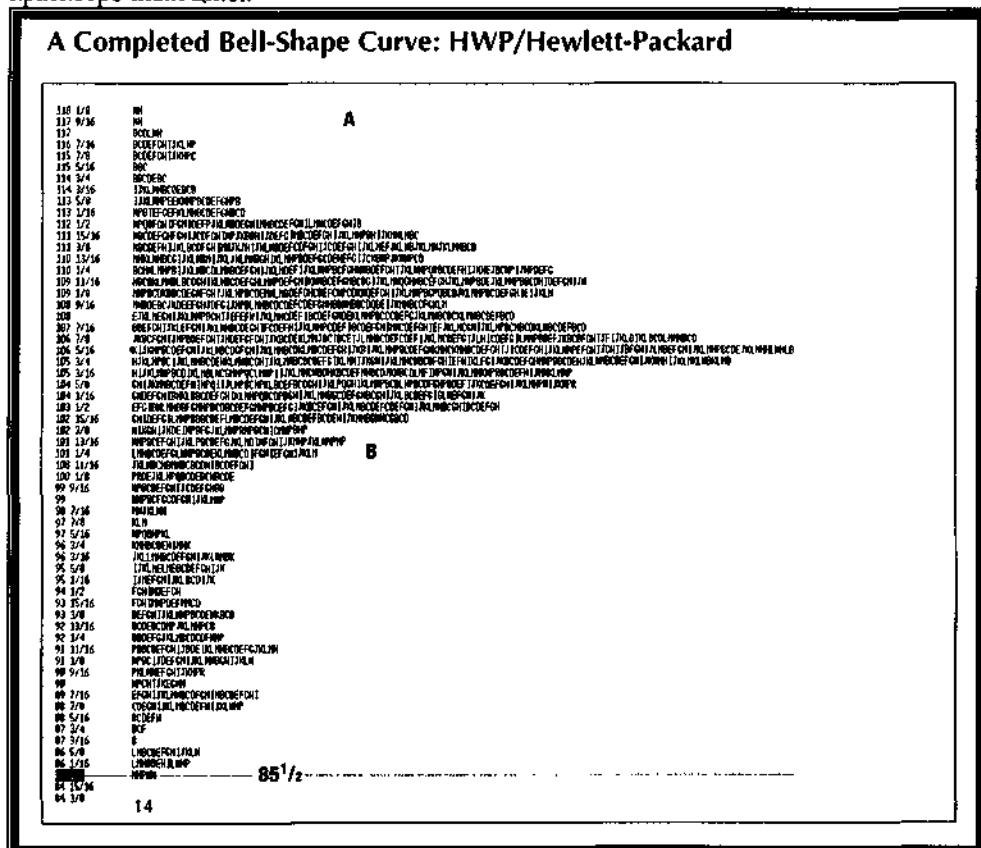


Рис. 82 Завершенная колоколообразная кривая

С этой точки зрения, Рис. 82 показывает, что вам теперь не следует играть внутри диапазона (рэнджа), а выбрать торговлю на шаге 1 в направленном движении. Обычно, такие движения начинаются из зоны высокой плотности. Важные признаки, проявляющиеся в шагах рыночной активности и в анализе плотности профиля, могут помочь вам определить торговую стратегию и следующее направленное движение рынка. Обратите внимание на выступы плотности в точках А и В на Рис. 82. Это дно и вершина зоны стоимости. Если рынок начнет динамично двигаться через одну из этих точек, то будет достаточно вероятно и безопасно предположить его следующее направление. В свете того факта, что нижняя часть профиля нуждается в дополнительном развитии, а мы идентифицировали всю модель, как недостроенный шаг 4, то стратегией с

достаточно небольшим риском было бы продать на линии моды, в предположении движения вниз, ко дну зоны стоимости, достраивающего большую D-образную кривую. Если вы правы, то рынок не пойдет выше плотного выброса на вершине зоны стоимости в точке А.

## **Putting Together the 4 Steps of Market Activity: HWP/Hewlett-Packard**

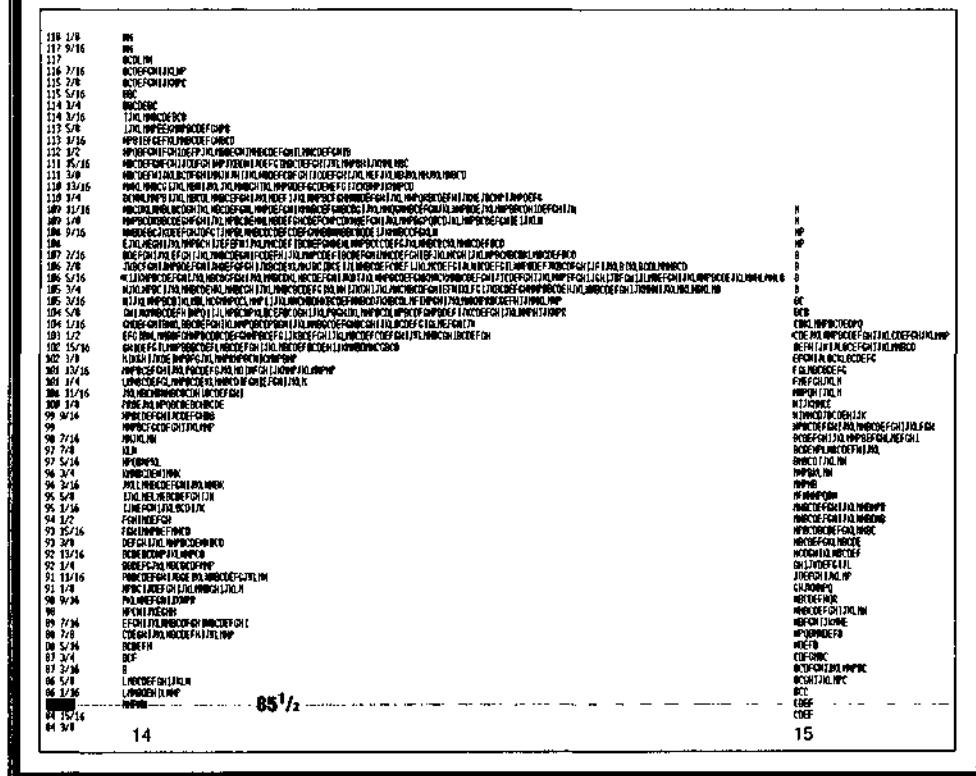


Рис. 83 Объединение 4-х шагов рыночной активности

В действительности, как показывает Рис. 83, направленное движение зародилось как раз из моды и нижней целью было дно диапазона.

## *Отрицательное развитие*

К несчастью, рынок не всегда следует алгоритму четырех шагов рыночной активности. Иногда, он оказывается не в состоянии развиваться в одном из четырех шагов. Это отклонение от "нормального" рыночного поведения называется отрицательным развитием (minus development).

Это означает, что некоторые стадии развития были пропущены перед началом нового цикла неравновесия. Это происходит в разных формах и подразумевает различные причины, в зависимости от того, какой шаг пропущен и

на каком временном интервале. Наиболее часто пропускаемый шаг, однако, шаг 4. В этом случае, отрицательное развитие характеризуется последовательными р- или б-моделями.

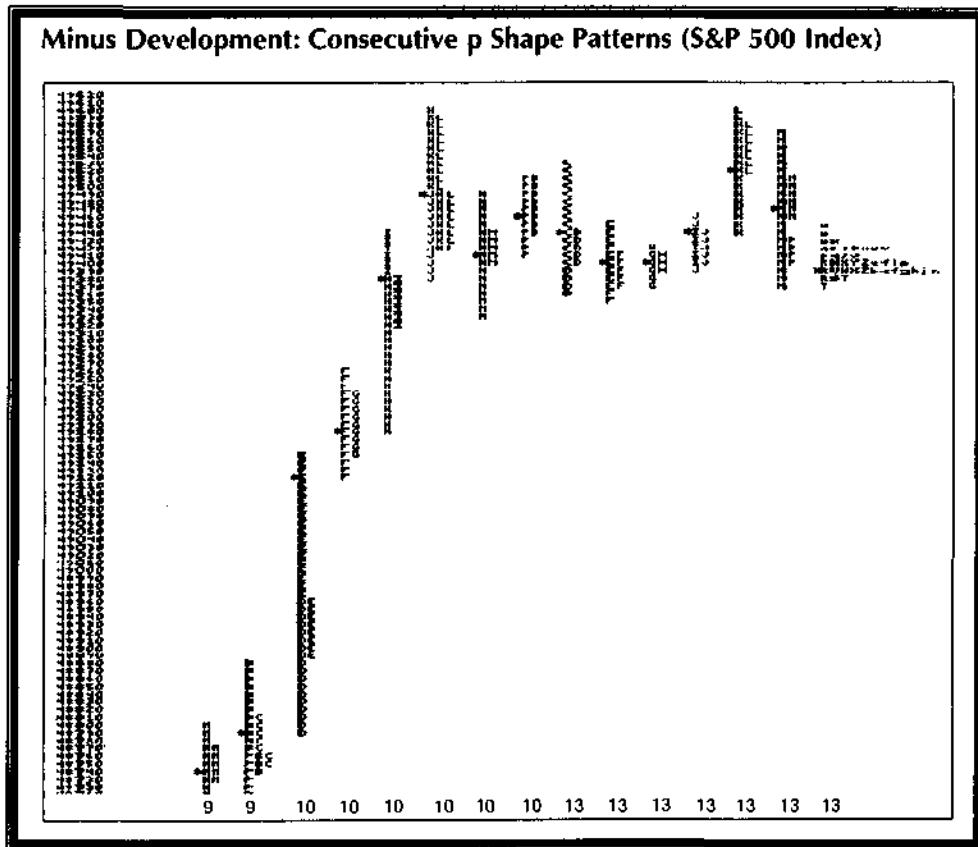


Рис. 84 Отрицательное развитие: модель последовательных р-профилей (S&P500)

То, что рынок не делает, иногда, более важно, чем то, что он предположительно будет делать – это означает, что происходит обратное. Например, неспособность р-образной кривой (или нескольких р-моделей) развиться в D-модель, является сильным бычьим признаком, и наоборот.

Рис. 84 показывает рынок на шаге 3 на большем интервале, но с законченным шагом 4, на более краткосрочном масштабе. Естественным было бы предположение, что рынок перейдет к шагу 4 и организует все данные на диаграмме в виде D-образной кривой. Если рынок прорвёт вниз линию высокой плотности (линию моды) направленным образом, у вас будет уверенность, что нормальная поступь рыночной активности

продолжается. На Рис. 84 колоколообразная кривая сформировалась на вершине р-модели и рынок созрел для направленного движения внутри меньшего временного интервала. Если направление движения будет вниз, то этим шагом модель начнет завершение. Если же следующее направленное движение будет идти вверх, то это случай отрицательного развития и вероятен новый шаг 1.

Район высокой плотности является ключевым – если рынок начинает двигаться ниже его, это дает сигнал к продаже, а если – выше, то сигнал к покупке. На сильном бычьем движении р-образные формации следуют одна за другой, по мере подъема рынка, при этом, возможна случайная D-модель на малом масштабе времени. Серия р-моделей – верный признак сильного тренда.

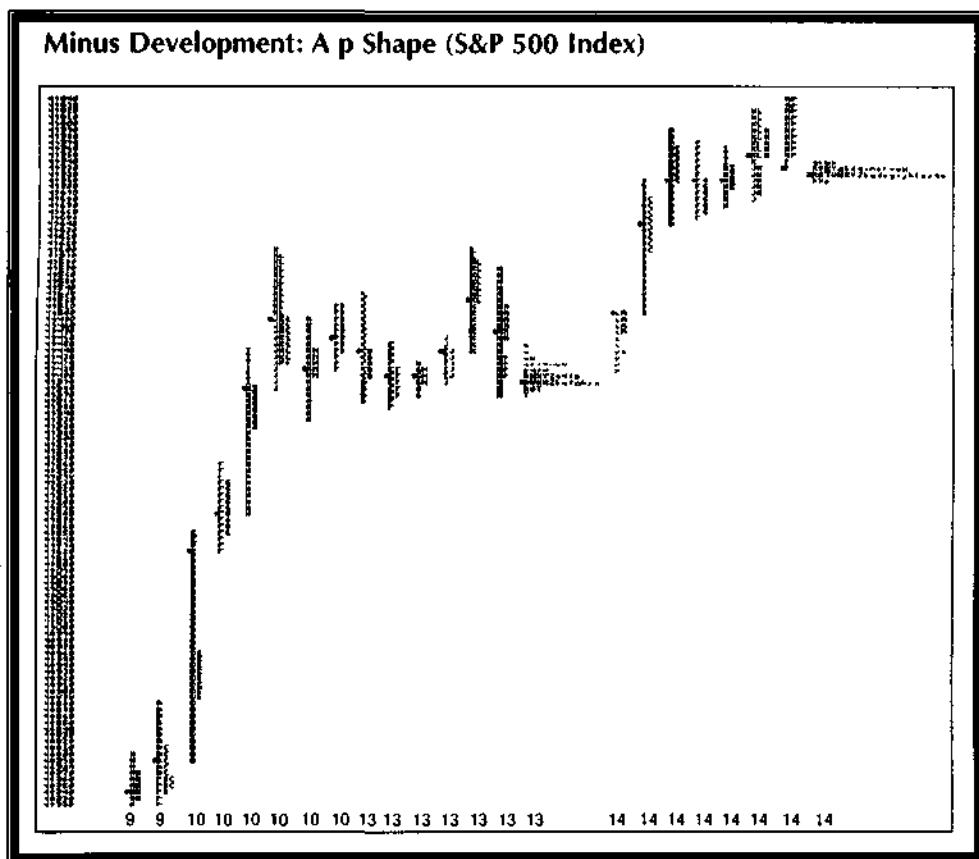


Рис. 85 Отрицательное развитие: р-профиль (S&P 500)

На Рис. 85 рынок сделал инициирующее движение вверх из линии

моды в 14-й день. Рыночный фон показывает знаки отрицательного развития. Там, где мог бы сформироваться шаг 4, находятся две последовательные р-модели. Движение из первой р-модели было направлено вверх, что привело ко второй р-модели и, в конечном итоге, перешло в D-образный профиль (см. Рис. 86). Однако, в контексте первой р-модели, отрицательное развитие все еще остается превалирующей ситуацией. Если группировать все данные по отдельным профилям, то получится Рис. 87.



**Рис. 86 Отрицательное развитие: р-профиль превращается в D-профиль (S&P 500)**

А если объединить все профили на Рис. 84, то они сформируют законченную колоколообразную кривую на верхнем крае торгового диапазона (рэнджа). Несмотря на то, что финальная стадия развития была D-моделью, она противоречила рыночному фону отрицательного развития,

в котором D представляет простое завершение большей р-модели. Рис. 88 объединяет профили на Рис. 87 в единый модуль, который ясно показывает, что предшествующие события были частью подлинного шага 1.

Как бы вы описали рыночный фон на Рис. 88? Будет ли фон влиять на происходящие события? Могут ли в этой ситуации события переднего плана действительно оставить след на рыночном фоне? Как указывалось ранее, линия моды является ключевой точкой отсчета в определении следующего направленного движения рынка, как и случилось в данном примере. Из зоны управляющей цены был инициирован новый шаг 1, который опять послужил началом нового цикла рыночной активности. (Рис. 89)

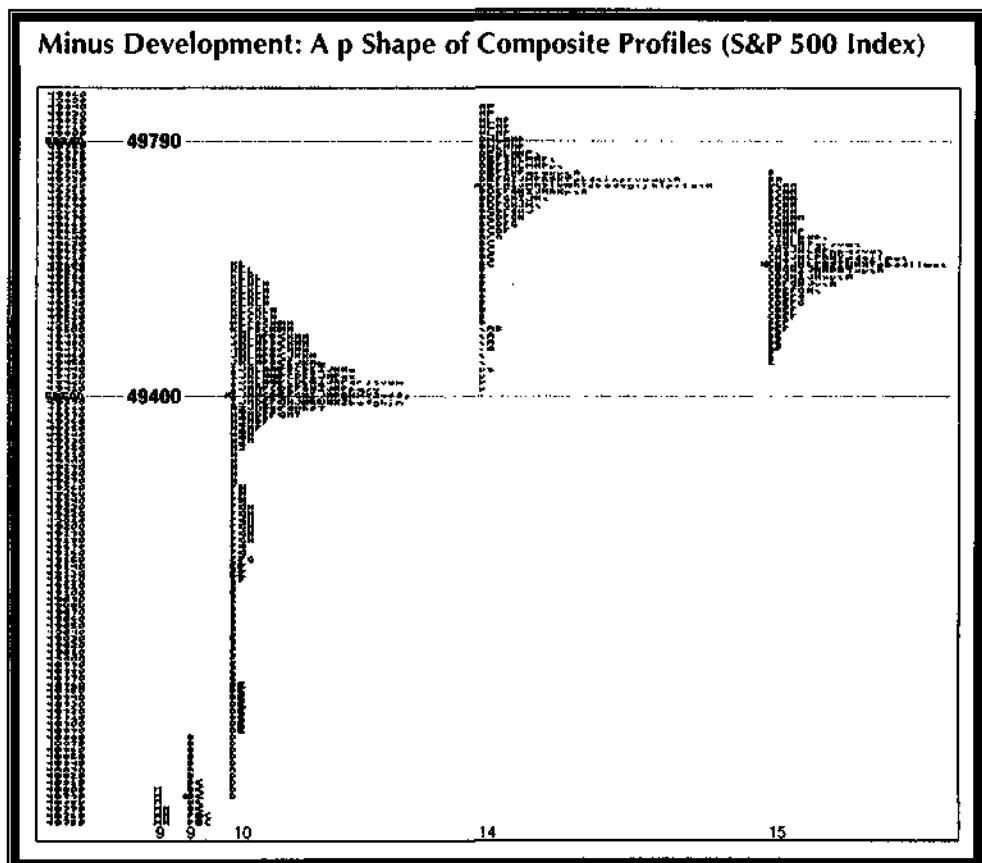


Рис. 87 Отрицательное развитие: р-образный совокупный профиль (S&P 500)

## Краткое изложение принципов Рыночного Профиля

Основные принципы, лежащие в основе Рыночного Профиля включают в себя:

- Объем<sup>12</sup> – это естественное выражение рынка
- Рынок имеет два размерения – вертикальное и горизонтальное
- Рыночный Профиль – это реляционная база данных, которая содержит двухразмерный рынок и постоянно сравнивает его горизонтальную и вертикальную активность.
- Рыночный поток цикличен и состоит из четырех шагов.

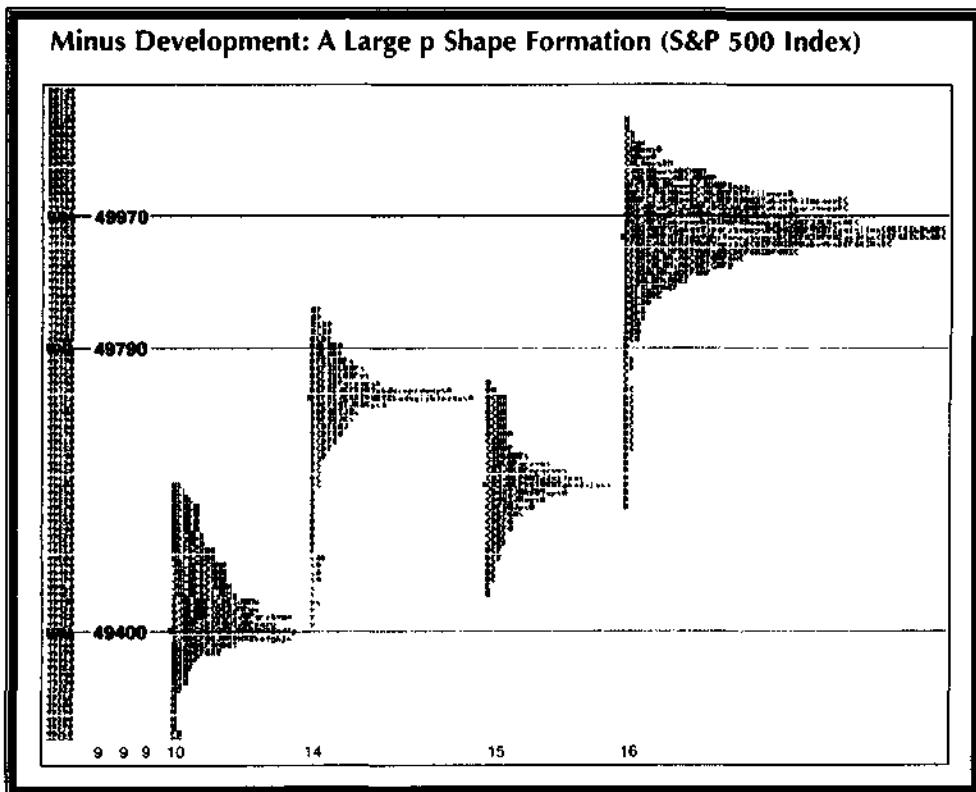


Рис. 88 Большая р-образная формация

Наука использования объема, есть наука чтения языка рынка. Целиком полагаться на цену в торговле, все равно что, полагаться исключительно на ноты

<sup>12</sup> Здесь имеется в виду не объем сделок (количество акций) на рынке, а объем, или лучше сказать, плотность символов в строках на диаграмме Рыночного Профиля (прим. перев.)

при написании музыки. Смысл, который несет цена изрядно запутан, но, в реальности, цена – всего лишь курьер, и она имеет значение только в контексте рыночных шагов, управляемости и неуправляемости и объема (плотности). Как только трейдеры начинают больше полагаться на внутреннюю динамику рынка

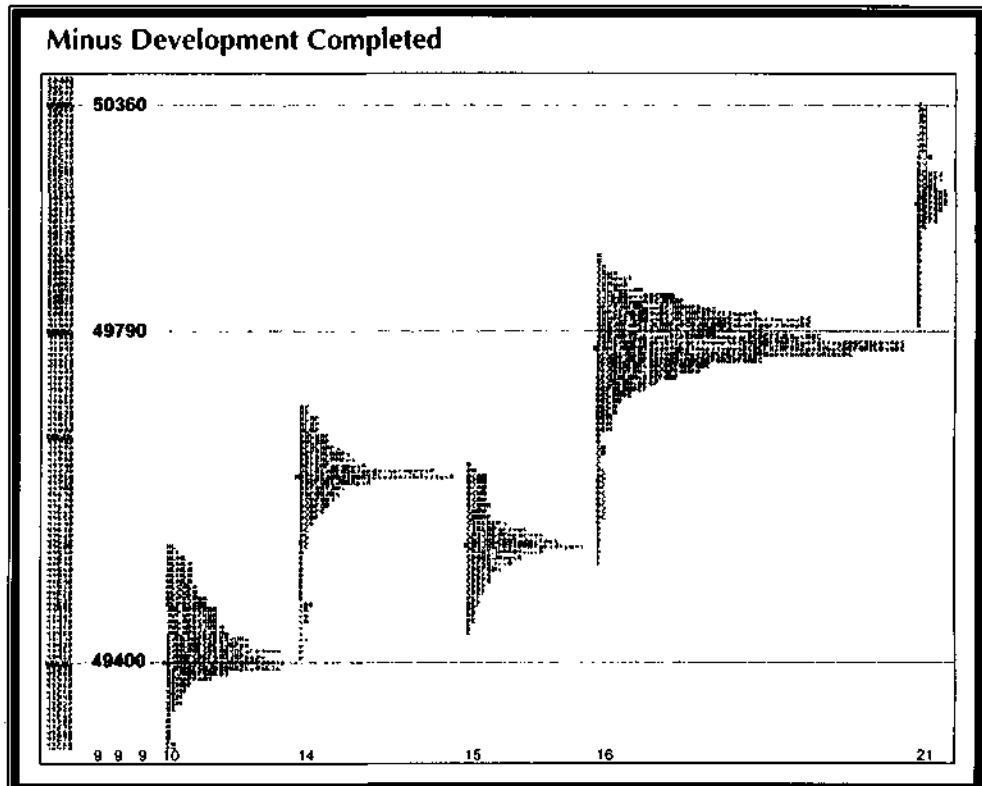


Рис. 89 Завершенное отрицательное развитие

и постигают значение торговой плотности, они приближаются к объективной оценке трейдинга, при котором управление менее персонифицировано, но в большей степени является продуктом точного понимания языка рынка.

## **Глава 6. Использование осцилляторов для предсказания торговых возможностей**

*Пом ДеМарк*

**С**уществует три разных способа графического анализа. Первый, самый простой и распространенный подразумевает быстрое прочтение диаграммы и интерпретацию на основе "внутреннего чувства". Такую интерпретацию могут раскрасить любые внешние события, задевающие исследователя. И не существует твердой, "научной" основы для извлечения выводов, которые весьма субъективны и основаны на догадках. Для описания моделей, часто используются такие термины, как "флаг" или "голова и плечи".

Второй метод анализа привлекает на помощь индикатор или серию индикаторов, призванных обеспечить самостоятельный способ исследования рынка. Хотя конструирование индикаторов может быть весьма строгим, их применение остается предметом интерпретации пользователя. Однако, при использовании индикаторов повышается вероятность того, что их интерпретации будут более последовательны, однородны и менее субъективны, чем сделанные на основе первого метода интуитивных догадок.

Наконец, третий уровень анализа – полностью объективен и механистичен. Используемые индикаторы включены в определенную систему интерпретации, которая состоит из набора правил этой интерпретации и блока совершения сделок. Правила ясны и шаги аналитического процесса тверды и прямы. Не существует серых областей или уклончивых ответов, поскольку интерпретация определена для пользователя. При анализе рынка, я предпочитаю работать вторым способом, используя, однако, несколько индикаторов третьего уровня, с которыми я хорошо знаком, и в которых уверен.

Чтобы быть успешным трейдером очень важно осуществлять собственные исследования, создавать и применять собственную временную методологию рынка для того, чтобы, в конечном итоге, обосновывать предпосылки, которые определяют принятие торговых решений. Полагаясь на группу индикаторов, но, не понимая способа их конструирования и применения, трейдер будет испытывать задержки на пути к своей цели. Тщательная оценка силы, и слабостей индикаторов, необходима для их эффективного применения. Подобно тому, как подмастерье плотника очень быстро становится осведомленным об ограничениях и опасностях различных инструментов, так и трейдер должен распознавать несовершенство инструментов определения рыночного расписания и знать общий замысел их применения.

## Традиционная интерпретация осциллятора

Большинство трейдеров имеет опыт (хотя бы и случайный) работы с осцилляторами перекупленности и перепроданности. И они полагают, что вероятнее всего, зоны перекупленности совпадают с максимумами рынка, а зоны перепроданности являются одновременными с его минимумами. Такой подход прост и понятен, поскольку большинство людей ассоциируют перепроданность с низким риском покупки, а перекупленность – с малым риском продажи. Эта распространенная интерпретация верна лишь частично. Исследования компании Market Studies Inc. показывают, что в некоторых случаях, когда рынок перекуплен или перепродан, он разворачивается, в полном соответствии с представлениями большинства людей, однако, в некоторых случаях, рынок продолжает свой недюжинный тренд и ожидания разворота полностью некорректны.

### *Анализ длительности и анализ дивергенции*

Секрет различия этих двух исходов – рынок развернется или продолжит свой текущий курс – лежит в определении количества времени, которое осциллятор проводит в зоне перекупленности или перепроданности. Этот важный фактор называется длительность (duration). Например, в августе 1982 года, рынок акций быстро оказался перекупленным в течение продолжительного времени, поскольку магнитуда отскока рынка от дна была весьма динамичной и пролонгированной. Множество рыночных ученых мужей ждали сильной коррекции на основе значений перекупленности, но, как доказала история, ничего не случилось – рынок оставался перекупленным. Обширные исследования показали, что значения экстремальной перекупленности или перепроданности, длящиеся больше шести последовательных ценовых баров (bars) подразумевают интенсивную покупку или продажу и предостерегают о вероятном продолжении текущего тренда.

Многие традиционные чартисты некорректно относят неспособность рынка развернуться в зоне перекупленности или перепроданности к тому факту, что нет положительного расхождения (дивергенции, divergence) между доведением цены и движением осциллятора. Например, предположим, что осциллятор попал в зону перепроданности в то время, как исследуемая бумага упала в цене. Впоследствии, осциллятор выскакивает из перепроданности на нейтральную территорию, затем снова попадает в зону перепроданности – но не так глубоко, как в первый раз, в то время как бумага падает ниже, чем в первый раз, когда осциллятор ушел в зону перепроданности. Традиционные чартисты сказали бы, что существует дивергенция между осциллятором и ценовым движением, и рынок установился в позиции для разворота наверх.

Поскольку эта точка зрения основана на вере, что дивергенции между ценой и осциллятором всегда разрешаются в пользу осциллятора, цена должна бы теперь расти. В обратном случае, когда осциллятор перекуплен, возвращается к нейтральности, а затем снова попадает в зону перекупленности, в то время как сама бумага ставит новый максимум, более высокий, чем при первом проникновении осциллятора в зону перекупленности, происходит дивергенция, и цена, обычно, падает. Действительно, такое может произойти, однако, дивергенция не является причиной разворота рынка, а просто симптомом такого результата. Причиной является длительность. Количество времени, которое осциллятор проводит в зоне перекупленности или перепроданности диктует, разворачиваться ли рынку или продолжать свой тренд.

### *Общепринятые осцилляторы перекупленности и перепроданности*

Наиболее широко распространеными осцилляторами перекупленности и перепроданности являются Индекс относительной силы (Relative Strength Index, RSI) и стохастик Ральфа Дистанта (Ralph Dystan's Stochastics).

Секрет их успеха объясняется тем, что они были единственными в 1970-х годах. Как раз тогда получали распространение книги по графическому анализу и многие авторы включали их в свои монографии. В дополнение к этому, компьютерное построение графиков, которое появилось в начале 1980-х, такое как Comtrend, включало эти осцилляторы в свои программы.

Однако, не проводилось никаких исследований на предмет определения практической эффективности этих конкретных осцилляторов или их преимуществ перед другими. Доверие к этим индикаторам проистекает в первую очередь из их широкой доступности и применяемости множеством трейдеров. И нет никаких законных оснований для применения этих индикаторов в интерпретации рынка. Ничего особенного, что отличало бы их, и позволяло бы предполагать рост или падение. Для удовлетворения потребности в работающих инструментах интерпретации, в течение тридцати лет Market Studies Inc. исследовала и разрабатывала свой собственный набор индикаторов рыночного распределения, экспериментируя с различными ценовыми соотношениями и движениями осцилляторов. Первоначально, был разработан TD-Индекс расширения диапазона (TD Range Expansion Index, TD REI), за которым последовали другие.

### **TD-Индекс расширения диапазона™**

Многие, если не все, осцилляторы перекупленности/перепроданности хорошо работают на нетрендовых (рэнджеевых) рынках. Однако, они часто, слишком поспешно, становятся перепроданными или перекупленными на трендовых рынках и оказываются неэффективными. Идеальный индикатор не должен показывать уровень перекупленности или перепроданности так же поспешно, как и обычный. Такой аналитический метод должен более тщательно различать торговый диапазон

(trading range) от трендового рынка.

Одной из ключевых причин неспособности трейдеров различать торговый диапазон и трендовый рынок, является применение анализа дивергенции между индикатором и ценой актива, вместо анализа длительности. Часть проблемы лежит и в использовании некоторых некорректных индикаторов, чьи компоненты не очень чувствительны к ценовой активности.

Для обретения необходимой точности и уменьшения вероятности спешного попадания индикатора в зону перепроданности или перекупленности на трендовом рынке TD REI требует, чтобы определенные ценовые бары были охвачены ценовыми уровнями предыдущих ценовых баров, демонстрируя, тем самым, замедление тренда. Если они не пересекаются, то мера ценового бара в индикаторе для этого конкретного ценового периода назначается равной нулю. Такая практика уменьшает риск слишком быстрого попадания индикатора в область перекупленности или перепроданности на трендовых рынках.

Более того, большинство, если не все, общеупотребительные осцилляторы используют для расчета цены закрытия. Однако, нет ничего особенно важного в сравнении цен закрытия. Почему бы не сравнить максимумы и/или минимумы для получения более значимой ценовой информации. TD REI делает именно это и, таким образом, достигает чувствительности к экстремальному движению цен, не позволяя индикатору слишком быстро попадать в зону перепроданности или перекупленности. Он сравнивает последовательные максимумы и минимумы с их двойниками, но на два ценовых бара раньше. TD REI сопоставляет каждые вершины и низы ценовых баров, чтобы убрать часть волатильности, которая проистекает от скоротечных новостей и событий, способных вызвать агрессивные покупки или продажи больших блоков бумаг. Если сравнивать вершины и низы бара, с вершинами и низами двумя ценовыми барами ранее, то это позволяет ограничить влияние случайных эмоциональных рыночных выбросов. Которые при рассмотрении более, чем одного ценового бара кажутся непоследовательными.

### *Конструирование TD REI*

Индикатор TD REI рассчитывается арифметически путем сравнения поочередно рыночных минимумов и максимумов (highs and lows). В то же время, текущая ценовая активность сравнивается с предшествующей ценовой активностью на предмет выяснения, пересекается ли цена или она охвачена предыдущим движением, или она направляется прочь от этих ценовых уровней. Как только TD REI будет построен вместе с графиком исследуемой бумаги, можно применять различные техники для определения времени покупки или продажи с небольшим риском.

**Шаг 1** сравнивает максимум и минимум текущего бара с вершиной и низом

двумя барами ранее. Как уже отмечалось, эта процедура уменьшает влияние однобарных ценовых проколов и вспышек новостей, которые сопровождаются панической покупкой или продажей. TD REI доверяет только таким ценовым движениям, которые делятся более одного ценового периода. Дополнительно, сравнение двух ценовых баров делает арифметически рассчитываемый индикатор более гибким и совместимым, чем при использовании в расчете единственного бара. Можно сделать более определенные заключения, чем в случае обычного изолированного сравнения цен по дням.

На этой первой фазе, вы должны вычесть максимум, случившийся два бара назад из максимума текущего бара, а также минимум, появившийся два бара назад из минимума текущего бара. Эти две разности затем складываются для получения значения, которое может быть как положительным, так и отрицательным, в зависимости от соотношения минимальных и максимальных цен сравниваемых баров.

**Шаг 2** определяет, следуют ли расчеты, произведенные на Шаге 1, учитывать в анализе. Другими словами, если условия, проверяемые на этой фазе, не выполняются, то высока вероятность того, что рынок находится в тренде и, следовательно, нулевая величина назначается в осцилляторе TD REI для конкретного бара цены, вместо рассчитанной на Шаге 1. Назначение нулевой величины уменьшает вероятность преждевременной перекупленности или перепроданности рынка и уменьшает вероятность того, что трейдер будет выходить из или входить в торговлю слишком рано. Этот шаг очень важен, поскольку он проверяет, окружают или перекрывают текущие цены предыдущие бары цены. Если они делают это, рынок в торговом диапазоне. Когда цена не перекрывается, рынок – в тренде.

Условия требуют, чтобы либо (1) размах текущего ценового бара должен частично захватывать ценовую активность пяти-шести предыдущих баров – другими словами, вершина текущего бара должна быть выше минимумов (или равна) предыдущих пяти-шести баров, или минимум текущего бара должен быть ниже вершин (или равен) предыдущих пяти-шести баров; либо (2) ценовой размах два бара назад должен перекрываться ценой семи-восьми баров, ближайших к текущему бару – другими словами, максимум двух предыдущих баров должен быть больше (или равен) цене закрытия семи-восьми предыдущих баров, а минимум текущего бара должен быть меньше (или равен) цене закрытия этих же семи-восьми предшествующих баров.

**Шаг 3** включает в себя либо значение, рассчитанное на Шаге 1, если произошло перекрытие ценовых баров, либо ноль, в случае отсутствия пересечения. В свою очередь, эта величина комбинируется с ценовыми расчетами для пяти предыдущих баров, чтобы получить текущее пятибарное значение TD REI. Заметим, что это пятибарное значение может состоять из серии положительных, отрицательных или нулевых величин. На этом этапе определен числитель

уравнения TD REI. В знаменателе уравнения находится сумма абсолютных значений пяти последовательных ценовых баров, при условии, что каждый ценовой бар подпадает под условие перекрытия. Другими словами, направление разности, положительное или отрицательное, игнорируется и только положительное значение добавляется в знаменатель.

Числитель может быть положительным, отрицательным или нулем, но знаменатель нулевым быть не может, за исключением случая, когда минимумы и максимумы всех семи последовательных ценовых баров равны (пять баров требуемых для расчета TD REI и два бара перед первым). Наконец, когда числитель и знаменатель рассчитаны, положительный или отрицательный коэффициент умножается на 100. Эти процентные соотношения выводятся на график; значение флюктуирует между -100 и +100.

**Шаг 4** устанавливает диапазон, который показывает когда TD REI перекуплен, перепродан или нейтрален. В общем случае, -40 и +40 выбираются в качестве порогов для пятибарного TD REI; любое значение внутри этих рамок рассматривается как нейтральное.

**Шаг 5** предназначен для предупреждения трейдеров об истечении времени вероятного разворота тренда и нахождение осциллятора в зоне перекупленности или перепроданности означает продолжение текущего направления рынка. Обычно, при диапазоне -40 и +40 и пятибарном конструировании TD REI, разумное количество баров, в течение которых рынок перекуплен или перепродан перед разворотом, равняется шести или меньше. Появление более шести последовательных баров подразумевает превышение лимита длительности и осциллятор записал излишний элемент после пяти последовательных баров.

Чтобы освободится от этого экстремального значения, осциллятор должен вернуться к нейтральности, затем попытаться продемонстрировать "мягкую" или "умеренную" перекупленность или перепроданность в течение шести (или меньше) последовательных ценовых баров. В совокупности с предложенной техникой входа (обсуждается далее), концепция длительности дает трейдеру реальные рыночные преимущества. Как отмечалось ранее, длительность более полно объясняет рыночное поведение в ожидаемых точках разворота, чем анализ дивергенции, которая есть простое проявление длительности.

В стандартном отношении к Шагу 2, на котором цена оказывается неспособной перекрыть серию предыдущих ценовых баров и свидетельствует о трендовом рынке, возможен альтернативный подход. Другой, более консервативный метод, присваивает нулевое значение не только тому бару, где цена была не в состоянии перекрыть предшествующие, но также и предыдущему бару, чтобы более уверенно избавиться от преждевременной перекупленности и перепроданности.

Стандартный (описанный выше) и альтернативный, (который назначает ноль и предыдущему бару) варианты являются опциями категории типа ("type") в наборе

установок TD REI. Market Studies Inc. рекомендует использовать стандартный подход, но некоторые трейдеры могут предпочесть альтернативный вариант, потому что он еще сильнее уменьшает возможность раннего появления значений перекупленности или перепроданности. Поскольку целью трейдера является нахождение в сделке по возможности дольше, без риска пропустить индикацию разворота или точку выхода, альтернативный подход является жизнеспособным способом обезопасить сделку.

### *Использование TD REI*

На Рис. 90 диаграмма ионьских (2000) фьючерсов на Dow Jones Industrial Average иллюстрирует серию потенциально прибыльных краткосрочных сделок, основанных на индикаторе TD REI и ценовой активности контракта. Интерпретация довольно прозрачна. Подход следования за трендом предпочтительнее, чем "ценовое истощение (price exhaustion)", потому что за закрытием на минимуме немедленно следует более высокое закрытие. Более того, малорисковые точки продажи появляются после того, как закрытие на максимуме, продолжается в следующем баре закрытием внизу.

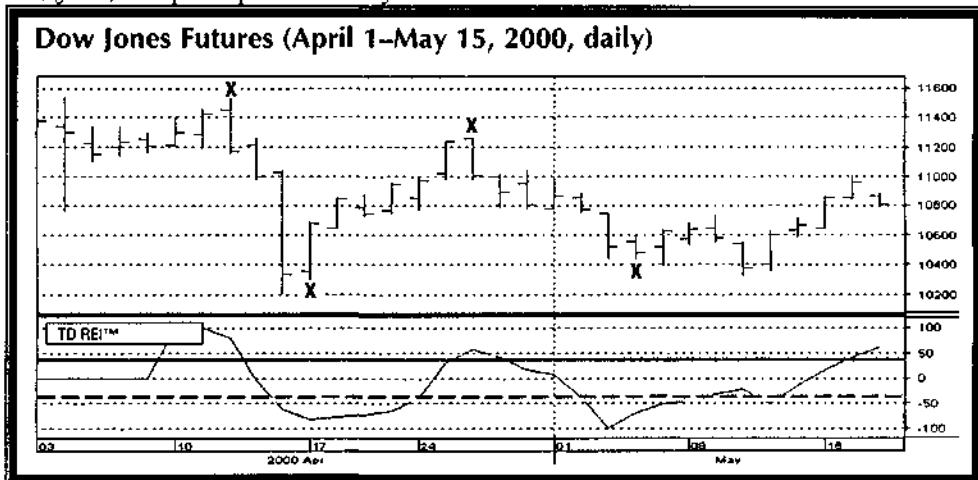


Рис. 90 Серия потенциально прибыльных краткосрочных сделок

В обоих примерах, внизу или вверху, индикатор должен быть ниже -40 и выше +40 в течение двух последовательных барных периодов (пороги могут быть слегка уменьшены, однако, для повышения торговой активности). Дополнительно, на дне рынка, открытие ценового бара после закрытия с повышением, должно быть ниже, чем вершина бара повышения, и в идеале, вершина этого бара должна быть выше вершины бара, закрывшегося с повышением. Аналогично, на вершине рынка, открытие ценового бара после закрытия с понижением, должно быть выше, чем низ бара понижения, и в идеале, низ этого бара должен быть ниже вершины этого бара, закрывшегося с понижением.

На Рис. 90, 11 и 12 апреля показывают значение осциллятора выше +40, а затем закрытие 12-го апреля ниже, чем закрытие 11-го. Открытие следующего дня выше, чем минимум 12-го апреля, но его низ ниже, чем низ 12-го. Все, что требовалось для сигнала о сделке с низким риском. Минимум дня закрытия с понижением должен быть вытянутым вниз, иначе нет ничего необычного в исполнении первых двух требований: открытие выше минимума предыдущего дня, но минимум – не ниже его минимума. Это последнее требование часто не удовлетворяется для случая индикации сделки на покупку с низким риском. В таком случае, открытие бара, следующего за баром дня повышения, должно превосходить его максимум, и вершина этого следующего бара тоже должна быть выше его максимума.

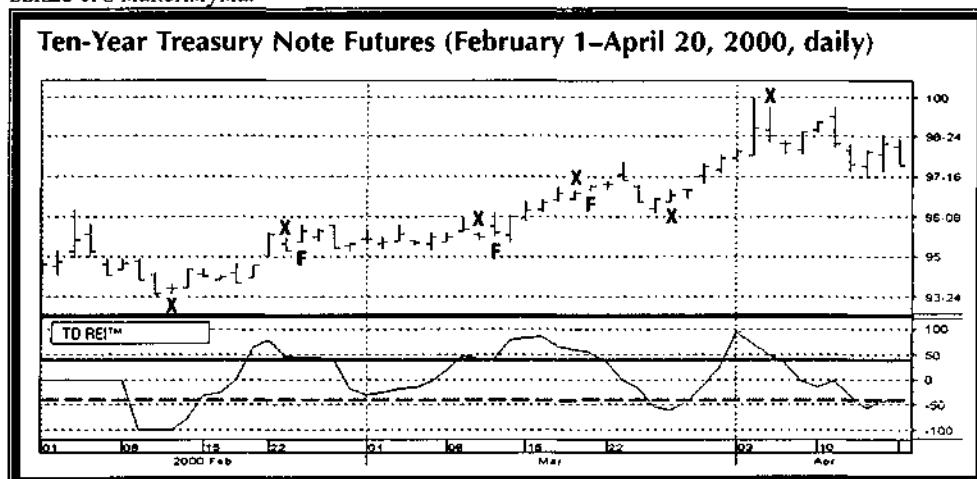


Рис. 91 Сигналы TD REI для фьючерсов на 10-ти летние казначейские обязательства

Рис. 91 показывает фьючерсы на 10-ти летние казначейские обязательства (июнь 2000). В оба дня 10-го и 11-го февраля осциллятор был ниже -40. Закрытие первого дня было ниже, чем открытие и закрытие предыдущего дня. Закрытие 11-го февраля было выше закрытия 10-го. В следующий торговый день 12-го февраля, когда открытие было ниже, чем вершина предыдущего дня, но вершина 12-го выше вершины 11-го, появился сигнал о сделке с низким риском. Если бы открытие было выше максимума предыдущего дня, то существовал бы риск появления одно- или двухдневного ценового пика, следовательно, смягченное открытие, ниже, чем вершина предшествующего дня – более предпочтительный сигнал, хотя и не основной.

С середины февраля до конца марта существовало три потенциальные точки продажи. Но в каждом случае, после двухдневной подготовки, в которой закрытие с повышением, было продолжено закрытием с понижением и сравнивался уровень открытия с уровнем закрытия предыдущего дня, последующий день был

неспособен выдать сигнал (на рисунке помечено F), так как минимум не превзошел минимум предыдущего дня. Первая неделя апреля обеспечила точку продажи с низким риском, и этот сигнал не дал разворота в течение месяца. Одна попытка была сделана 13-го апреля, но закрытие было выше, а значение осциллятора предыдущего дня было выше +40.

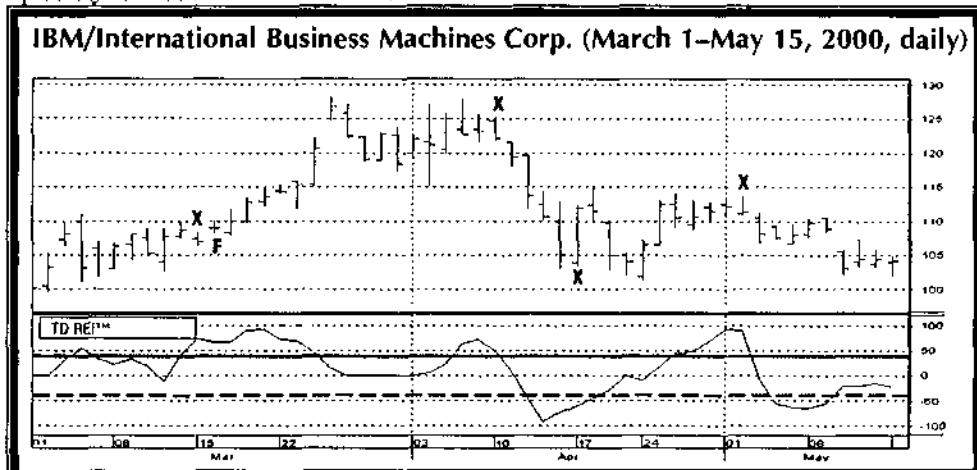


Рис. 92 Сигналы TD REI для IBM

Рис. 92 показывает, что 14 и 15 марта модель закрытия с повышением или понижением для IBM сопровождалась значением пятидневного осциллятора TD REI выше +40. Однако, следующий день не показал падения ниже минимума предыдущего дня. Это было случайностью, благодаря подъему IBM. И модель продажи на вершине, а именно, два дня выше +40, сначала закрытие с повышением, а затем с понижением, продолженное открытием выше минимума предыдущего дня, в сопровождении понижающегося минимума, наконец, исполнилась.

Сигнал на покупку 18-го апреля не был совершенен, поскольку открытие в этот день было выше максимума предыдущего дня, что предполагало закрытие коротких позиций. Такие агрессивные открытия часто сопровождаются одно- или двухдневными откатами. Такая же модель произошла 3-го мая, но в обратном порядке, и на продажу. Однако, эта сделка сработала несмотря на агрессивные продажи. Длительность больше 6 дней отмечалась в любых попытках идентифицировать другой сигнал с низким риском.

### TD DeMarker I™

TD DeMarker I это другой индикатор, разработанный и исследованный компанией Market Studies Inc, и предназначенный для обнаружения потенциального разворота рынка на основе значений перекупленности и перепроданности. Аналогично TD REI, DeMarker I делает различия между торговым

диапазоном и трендовым рынком и подтверждает основное направление или тренд рынка. В то время как, большинство общеупотребительных индикаторов используют экспоненциальный расчет и фокусируются только на дневном изменении цены от закрытия к закрытию, TD DeMarker I, подобно TD REI, арифметически сравнивает серии внутридневных минимумов и максимумов. Преимущество арифметического расчета внутридневной ценовой активности вместо экспоненциальных вычислений на основе последовательных цен закрытия проявляется в том, что индикатор не будет подвержен влиянию чуждых, не относящихся к рынку факторов. Такие факторы могут искусственно влиять на цену закрытия рынка и, следовательно, загрязнять значения индикатора, до тех пор, пока актив не потеряет срок годности или его не выведут из листинга. Некоторые неожиданные, не относящиеся к рынку события, могут вызвать раннее закрытие рынка и, таким образом, влиять на значения индикатора. Например, убийство президента, отключение электричества или плохая погода и т.п. Поскольку эти индикаторы арифметические, влияние таких факторов будет ограничено одним периодом времени, на которое рассчитан осциллятор. В то время как влияние на значение экспоненциальных индикаторов будет постоянным. Более того, поскольку исследования показывают, что нет ничего специфического или более надежного в сравнении последовательных цен закрытия, TD DeMarker выбрал вместо них, для своего расчета, сравнение минимальных и максимальных внутридневных цен.

На рэнджеевых рынках, большинство осцилляторов перекупленности и перепроданности определяют точки разворота. Однако, на трендовых рынках также появляются преждевременные сигналы о перекупленности или перепроданности. Большинство обычных рыночных измерителей справляются с этим, применяя анализ дивергенции, или последовательно сравнивают нижние ценовые движения с совпадающим значением осциллятора на ожидаемом дне и верхние ценовые подвижки с согласованным значением индикатора на возможной вершине. Этот тип анализа полезен, но ошибочен. Длительность – вот правдивый сигнал рыночного разворота и когда он происходит в ситуации дивергенции, это простое совпадение.

Точнее, длительность или количество времени, которое рынок проводит в области перекупленности или перепроданности, гораздо более важна, чем дивергенция. Например, появление стандартного периода из шести (или меньше) интервалов времени, обычно, различается для мягкого или умеренного периода перепроданности или перекупленности и периода, отмеченного чрезмерным или экстремальным значением для каждого из шести последовательных интервалов времени. Экстремальные периоды дают нейтральное значение осциллятору. Затем, когда осциллятор возвращается в зону перекупленности или перепроданности, применяется аналогичный анализ. Другими словами, если осциллятор находится в зоне в течение шести периодов времени, то высока вероятность его совпадения с

точкой разворота.

Более важно то, что осцилляторы предназначены для идентификации зон с низкими рисками покупки или продажи. Точнее, покупательные возможности с низким риском ассоциируются со слегка перепроданными рынками, также как и со строго перекупленными рынками, которые превзошли лимит длительности, то есть количество последовательных ценовых баров в зоне перекупленности. В обратном случае, торговые возможности продажи с низким риском ассоциируются с легкой перекупленностью, также как и со строго перепроданными рынками, которые превзошли лимиты длительности или количество последовательных баров в зоне перепроданности. Как раз такая интерпретация положена в основу других TD осцилляторов, типа, TD REI и TD DeMarker II. Для TD DeMarker I является критичным длительность, или промежуток, времени его нахождения в зоне перекупленности или перепроданности для различия продолжения тренда или вероятного ожидания разворота цены.

Подобно другим TD осцилляторам, TD DeMarker I рассчитывается арифметически, поочередно сравнивая минимумы и максимумы рынка, с проверкой того, захватывает ли текущая ценовая активность размах предыдущего движения, или она направляется прочь от этих уровней. Когда они построены, серии осцилляторов могут быть сопоставлены для подтверждения подозрительных точек с низкими рисками продажи или покупки. Множество техник синхронизации с рынком может быть применено для комбинирования точек входа с низким риском, независимо от того, какой индикатор используется.

### *Конструирование TD DeMarker I*

TD DeMarker I сопоставляет минимумы и максимумы текущего и предыдущего ценового бара, соответственно. Если вершина текущего бара больше вершины предшествующего, разность высчитывается и записывается. Однако, если разность отрицательная или нулевая, то ценовой бар получает нулевое значение. Аналогичные сравнение максимумов и вычисления производятся для дополнительных тринадцати последовательных ценовых баров, соответствующие разности складываются и это значение становится числителем уравнения TD DeMarker I. Значение знаменателя определяется сложением числителя с суммой разностей между минимумами текущего и предшествующего бара для тринадцати последовательных баров. Если минимум предыдущего бара меньше или равен минимуму текущего, то текущему присваивается нулевое значение. Далее, результат деления числителя на знаменатель, наносится на диаграмму под графиком цены анализируемого актива. Этот результат флюкутирует в пределах от 0 до 100.

S&P 500 Futures (December 15, 1999–May 22, 2000, daily)

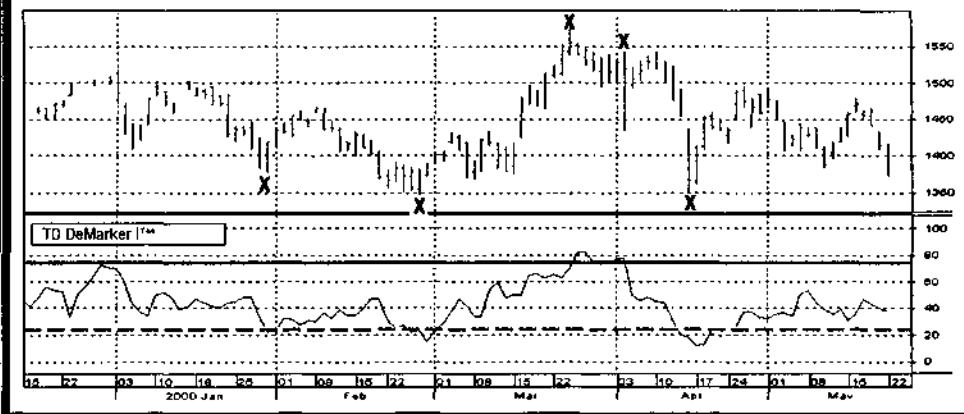


Рис. 93 Фьючерсы на S&P 500 и TD DeMarker I

Heating Oil Futures (December 15, 1999–April 15, 2000, daily)

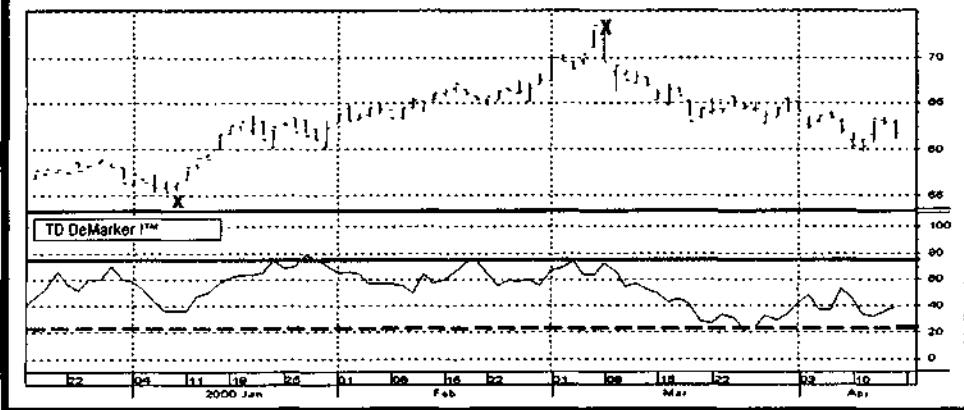


Рис. 94 Фьючерсы на топочный мазут и TD DeMarker I

#### Использование TD DeMarker I

Индикатор TD DeMarker I может быть сконструирован для различных временных периодов. Поскольку TD REI обычно применяется для пяти интервалов (баров), то небесполезно иногда комбинировать его с более долгосрочными индикаторами. Например, тринадцатипериодный TD DeMarker I хорошо служит этой цели. Рис. 93–Рис. 95 демонстрируют, как этот индикатор взаимодействует с ценовой активностью подлежащей бумаги и генерирует сигналы с низким риском.

График с дневным интервалом цены ионийского фьючерса на индекс Standard and Poor's (S&P) на Рис. 93 показывает случаи, где осциллятор TD DeMarker I

опускается ниже 25 и поднимается выше 75. Первый случай указывает на перепроданность, а второй на перекупленность. Само по себе попадание в зону перекупленности или перепроданности еще не является сигналом о возможности сделки с низким риском.

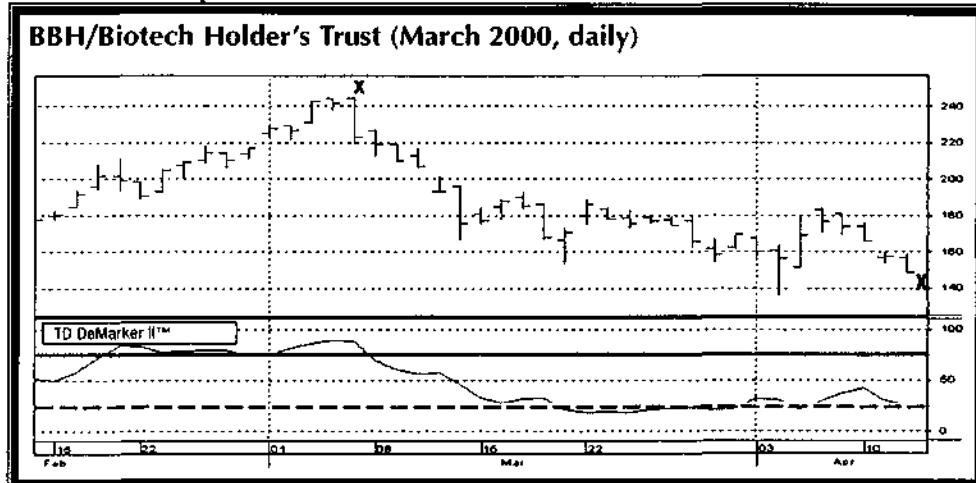


Рис. 95 BBH и TD DeMarker I

Лучше сказать, что это сигнал для рассмотрения возможности входа или выхода. Например, в этом случае, тринадцатибарный TD DeMarker I опускается ниже границы перепроданности 28 и 31 января, 24, 25, 28 и 29 февраля, а также с 12 по 18 апреля. Для выявления идеальной возможности покупки с низким риском должны быть соблюдены следующие условия (1) цена основного (текущего) закрытия ниже минимума одного или двух предшествующих баров, (2) цена закрытия ниже цены закрытия предыдущего бара и ниже цены открытия текущего бара, и (3) цена открытия следующего периода должна быть меньше или равна двум предыдущим ценам закрытия. Как только цена двинулась на один тик выше этого основного уровня закрытия – появляется возможность для покупки. На Рис. 93 помечены дни для покупок с низким риском. Наоборот, с 24 по 28 марта и 30-го марта по 3 апреля, складывалась обстановка для продажи с низким риском, а именно, (1) цена основного закрытия выше максимума одного-двух предшествующих баров, (2) цена закрытия выше цены закрытия предыдущего дня и текущего открытия, и (3) цена открытия следующего периода выше или равна цене закрытия одного из двух предыдущих дней. Как только цена двинулась на один тик ниже этого основного уровня закрытия – появляется возможность для продажи. Эти точки также отмечены на Рис. 93. После 18 апреля истекает 6-ти дневная длительность вместе с возможностью низкорисковой покупки.

Рис. 94 показывает только два идеальных уровня входа с низким риском – покупка на дне и продажа на вершине. Как вы заметили, в конструировании TD

DeMarker I задействуется большое количество дней, что уменьшает частоту его попадания в зону перекупленности или перепроданности. И когда он находится внутри этих зон, ценовая активность топочного мазута (heating oil) должна замечательно удовлетворять условиям перекупленности и перепроданности. Следовательно, только две возможности появились в течение трехмесячного периода. Тем временем, видимый тренд продолжал существовать и частые сделки, скорее всего, повредили бы портфель.

Рис. 95 иллюстрирует торговые возможности с минимальным риском для Фонда биотехнологий (Biotech Holder's Trust, BBH), который отслеживает Биотехнологический Индекс на Американской фондовой бирже (AMEX Biotechnology Index). И хотя эти точки не всегда являются абсолютными вершинами или минимумами, их появление, тем не менее, индицирует, обычно, важные пункты разворота тренда. А завершение периода длительности отмечает последний день, идентифицируемый, как сигнал покупки с низким риском.

## TD DeMarker II™

### *Конструирование TD DeMarker II*

Тогда как TD REI и TD DeMarker I измеряют импульсы продажи и покупки от одного бара к другому и для всех ценовых баров, осциллятор TD DeMarker II конструируется совершенно другим способом. Он соотносит ценовые движения от различных ценовых уровней, с целью определения уровней поддержки и сопротивления. Значение числителя состоит из комбинации двух измерений давления покупателей. Разность между максимумом текущего бара и ценой закрытия предыдущего бара для серии баров складывается с разностью между закрытием текущего бара и его же минимумом для той же серии. Эти две меры имеют отношение к интенсивности покупок. Если разность между вершиной текущего бара и закрытием предыдущего отрицательна, то это слагаемое принимается равным нулю.

Знаменатель составляется из рассчитанного значения числителя за  $x$  дней, плюс соответствующее значение давления продаж для каждого бара. Давление продаж – это сумма двух мер. Первая вычисляется вычитанием из цены закрытия предыдущего бара минимума текущего бара и, если это значение отрицательно, то эта мера равна нулю. Вторая часть вычисляется вычитанием закрытия из максимума одного и того же бара. Сумма этих мер прибавляется к числителю и получается знаменатель. Другими словами, TD DeMarker II выявляет долю давления покупателей в совокупном давлении покупателей и продавцов.

Этот индикатор дает дополнительные перспективы в оценке ценовых движений актива в терминах перепроданности и перекупленности. Применение критерия длительности, позволяет интерпретировать этот осциллятор в свете цены бумаги, аналогично ранее описанным индикаторам. Используемый совместно с

другими индикаторами, TD DeMarker II может упростить оценку трейдером торговых возможностей с низким риском.

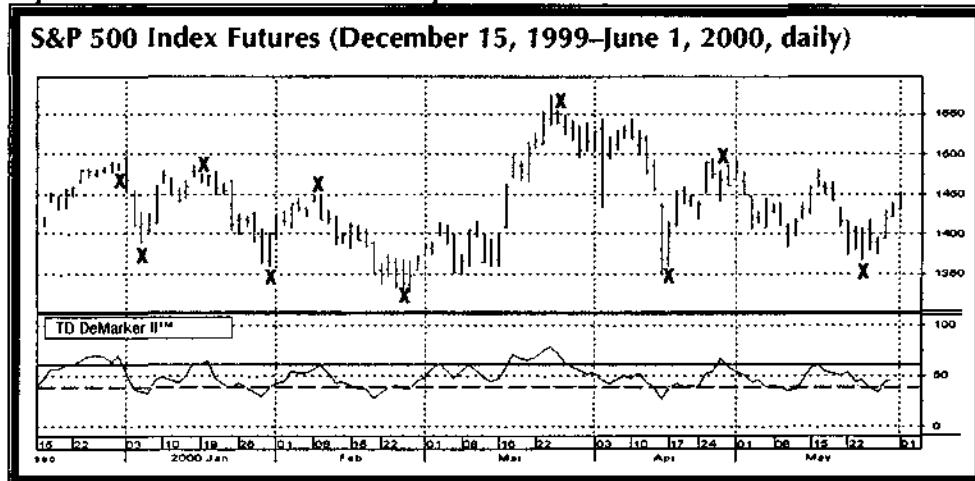


Рис. 96 TD DeMarker II, перепроданный и перекупленный рынок фьючерсов на S&P500

#### Использование TD DeMarker II

Большинство осцилляторов позволяют менять параметры настройки для конкретного рынка и TD DeMarker II – не исключение. Рис. 96 показывает, как хорошо восьмибарный осциллятор соответствует перепроданному (значение 40) и перекупленному (60) рынку июньских фьючерсов на S&P. График с декабря 1999 года по апрель 2000-го показывает, насколько хорошо движение индикатора выше или ниже границ перекупленности и перепроданности, определяло вершины и минимумы рынка. Например, в конце декабря 1999 года был предсказан максимум, так же как и максимум в середине января и марта, и вершина в конце апреля. Минимумы в начале и в конце января, а также в феврале и в середине апреля были успешно выявлены с помощью TD DeMarker II.

Рис. 97 показывает график IBM, также с успешной идентификацией минимумов и максимумов. Дно в начале марта и вершина в его конце, а также дно в середине апреля были ясно идентифицированы. Так же как TD REI и TD DeMarker I, вскрытие структуры ценового давления позволяет улучшить практику. Например, можно улучшить синхронизацию с рынком, ожидая движения осциллятора выше нижнего ограничения после первого прокола вниз (или, наоборот, для верхнего лимита – опускания ниже верхнего ограничения, после прохода выше него). Другие техники, (как, например, описанные выше), концентрирующиеся на соотношении цен, а не на движении осциллятора, также могут быть использованы.

Рис. 98 демонстрирует полезность этого осциллятора в выявлении возможных зон перекупленности и перепроданности. Максимумы евродоллара были идентифицированы, когда осциллятор выдал значения перекупленности в

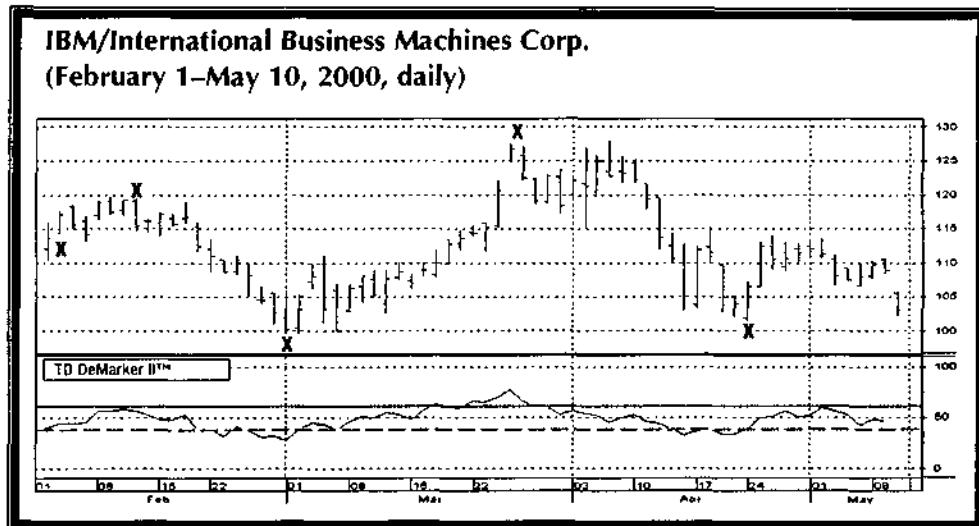


Рис. 97 TD DeMarker II и IBM, идентификация максимумов и минимумов

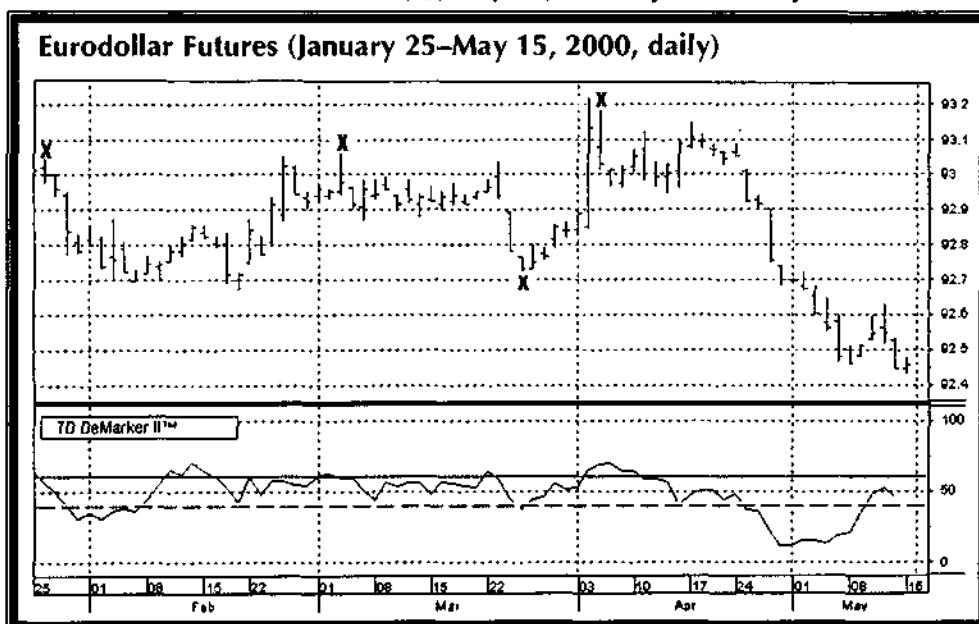


Рис. 98 TD DeMarker II и евродоллар, идентификация максимумов и минимумов

начале марта и апреля. В конце марта, минимум совпал с сигналом перепроданности. Однако, в мае длительность перепроданности – более 6 дней – предположила вероятность движения из зоны экстремальной перепроданности в нейтральную, а затем, снова падение в мягкую перепроданность, до того как

активом будет найдено дно.

## **Ключевые соображения**

Множество факторов, кроме простого использования перепроданного или перекупленного осциллятора, следует иметь в виду, перед тем, как применять эти инструменты для торговли на рынке. Критично не только конструирование индикатора, но так же и различные интерпретации, применяемые во время его циклических колебаний. Например, время нахождения осциллятора в зоне перекупленности или перепроданности так же важно, как и сам факт его попадания в эти зоны. Поэтому концепция длительности очень важна. Если используется более одного индикатора, они должны быть тщательно синхронизированы.

TD REI, TD DeMarker I и TD DeMarker II сконструированы для того, чтобы обеспечить трейдеров инструментом определения времени (момента) сделки. Как яствует из приведенных диаграмм, описанные в этой главе осцилляторы могут и будут эффективно работать независимо друг от друга. Однако, их комбинация может усилить вашу уверенность и упростить выявление торговых возможностей сделок с минимальным риском.

## Глава 7. Применение циклов для проектировки цены

Питер Элиадес

Теория циклов рынка ценных бумаг постулирует тот факт, что цены акций и индексы двигаются в результате комбинации циклических сил. Фундаментальные факторы также влияют на цены акций, но их эффект, в общем случае, сглажен и, за исключением нескольких основных проявлений, не синхронен с рынком. Теоретически, влияние фундаментальных факторов направлено в сторону, или вверх-вниз, но под различными углами падения или подъема. Циклы флюктуируют вокруг стабильной фундаментальной линии и составляют большую часть колебаний цены на актив.

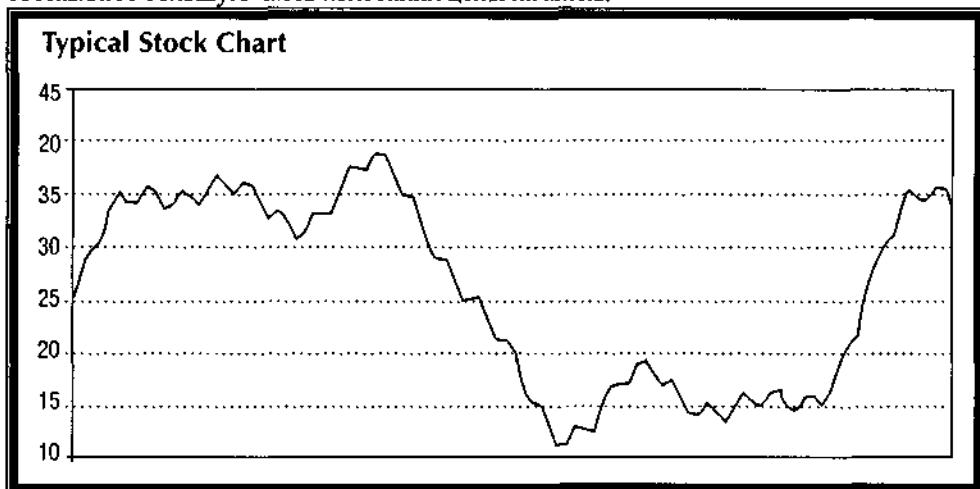


Рис. 99 Типичная ценовая диаграмма

Рис. 99 выглядит очень похоже на типичный график движения цены. Большинство аналитиков сочли бы движения на графике случайными, с очень небольшой (если вообще есть) предсказательной силой модели. В действительности, эта диаграмма есть точное представление комбинации четырех синусовых волн и прямой линии. Она совершенно предсказуема. Для склонных к математике, это график уравнения  $y=12\sin x + 4\sin 3x + 2\sin 6x + \sin 24x + 0.04x$ ,  $y$  – ордината, а  $x$  – абсцисса. Диаграмма взята из книги "Искусство независимого инвестирования" Клода Клитона<sup>13</sup>.

Рис. 100 повторяет Рис. 99 одновременно с четырьмя синусовыми волнами и прямой линией, которые определяют форму результирующей кривой. Простая

<sup>13</sup> *The Art of Independent Investing* by Claud Cleeton (New Jersey: Prentice Hall, 1976).

комбинация четырех синусов и прямой линии позволяет построить несколько распространенных технических моделей. Понижение из точки А до точки В описывает то, что технические аналитики называли бы линией понижающихся вершин. Движение выше линии, в общем, рассматривается как положительное. Ценовая модель от В до D формирует треугольник, ограниченный линией повышающихся низов и линией понижающихся вершин. Обратите внимание, когда цена прорывает треугольную формуацию наверх, следует сильное движение в том же направлении, как и мог бы предположить учебник по техническому анализу. Ни один график реальной бумаги, конечно, не является строгой математической формулой, но принципы общей предсказуемости – применимы.

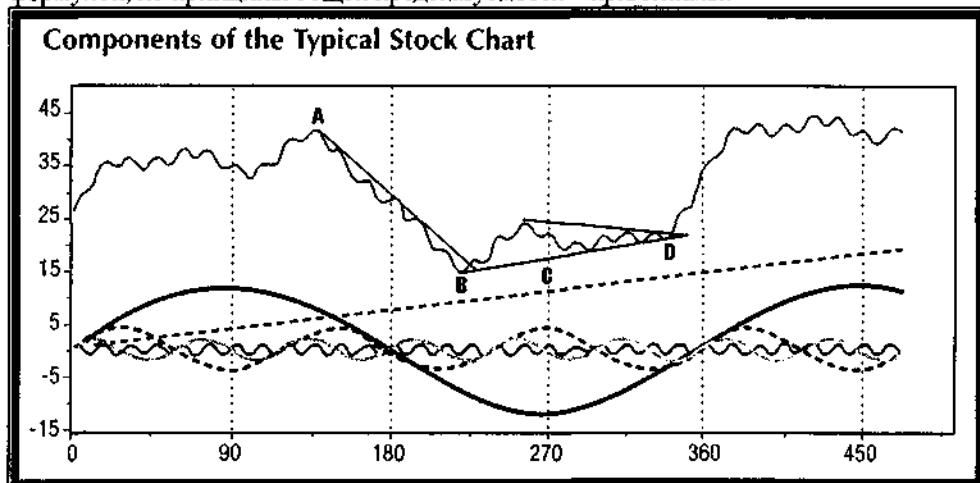


Рис. 100 Компоненты типичной ценовой диаграммы

Эта интерпретация влияния комбинации циклов на движение акций и индексов не подразумевает, что только четыре цикла определяют флюктуации цен на акции. Вероятно, существует множество циклов, действующих одновременно на рынке и делающих анализ более трудной процедурой, чем разложение математических формул. Однако, изложенные в этой главе техники применения циклов, не требуют математических познаний и могут быть использованы для проектировок ценовых ориентиров на индексы и, в некоторых случаях, на отдельные бумаги.

## Основные шаги при генерации ценовых проектировок с помощью оффсетных линий

Хотя аналитики усовершенствовали искусство цикловых проектировок за последние двадцать пять лет, необходимо выразить благодарность основам, сформулированным Дж. М. Хёрстом (J. M. Hurst) Человеком, который зажег искру

интеллектуального любопытства среди множества аналитиков своей книгой "Магия прибыли своевременных сделок с акциями"<sup>14</sup>. Хёрст описал в своей книге технику извлечения ценовых проектировок и позже улучшил ее, сделав анализ более объективным. Рис. 101 изображает две волны теоретического 20-ти недельного цикла. На нижней половине графика цикл был сдвинут вперед на полпериода, в данном случае, на 10 недель. Пунктирная линия, которая представляет сдвинутый на полпериода цикл, пересекает сплошную линию самого цикла как раз в точках находящихся посередине между дном и вершиной. Каждый раз, когда сплошная линия пересекает пунктирную, (которая называется оффсетной), сплошная продолжает подниматься или опускаться на расстояние, равное уже пройденной ею дистанции до точки пересечения. Другими словами, точка пересечения отмечает середину пути для этого конкретного цикла.

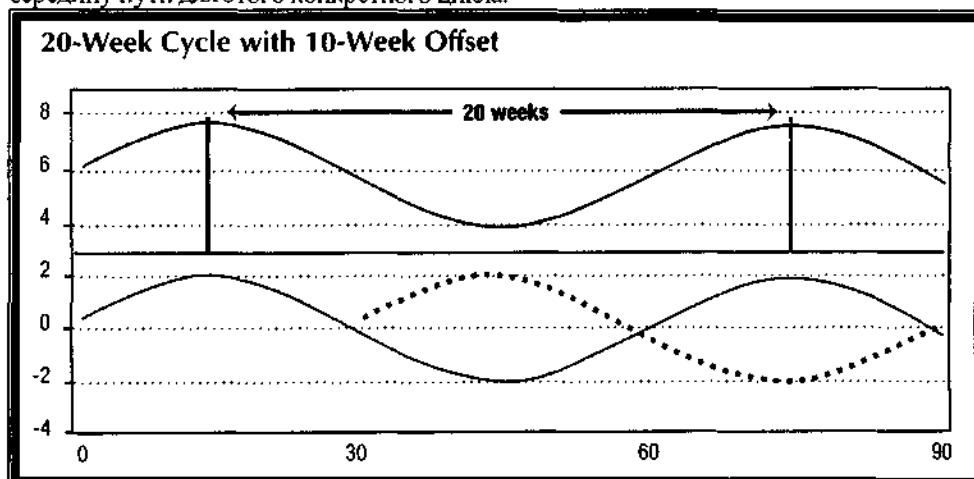


Рис. 101 Двадцатинедельный цикл и его 10-ти недельная оффсетная линия

До появления достаточно мощных компьютеров, способных строить графики, наилучшим способом получения проектировок цены было использование разлинованной бумаги. Нарисовав график, который вы хотите проанализировать на линованной бумаге, вы могли сдвинуть его по времени на разные периоды и сделать проектировки цены. Если мы имеем столбцовую диаграмму, показывающую торговый диапазон (рэндж) в течение дня (или недели, если график недельный), отмеченный вершиной и дном, то наиболее аккуратные проектировки можно сделать следующим образом. Перед трассировкой графика, нарисуйте линию из средней точки или медианы каждого бара до медианы следующего бара. Для компьютерного графика вы можете заменить медиану ценой закрытия бара. После рисования линии, соединяющей бары, все готово для трассировки.

<sup>14</sup> The Profit Magic of Stock Transaction Timing New Jersey: Prentice Hall, 1970

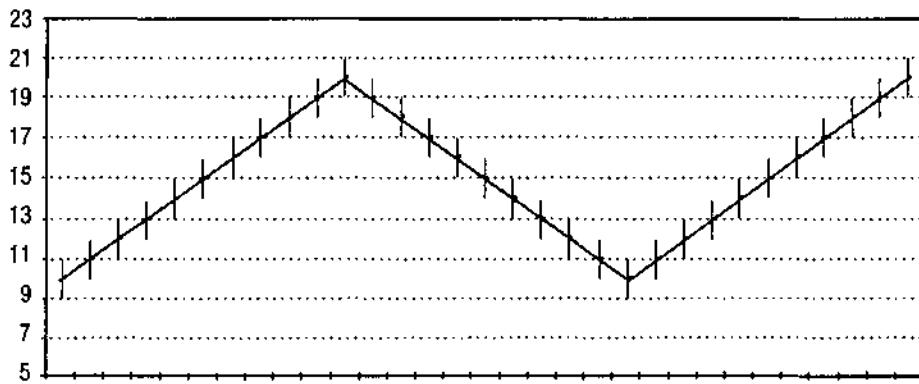
**Idealized Bar Chart 20-Week Cycle**

Рис. 102 Идеализированная 20-недельная столбцовая диаграмма

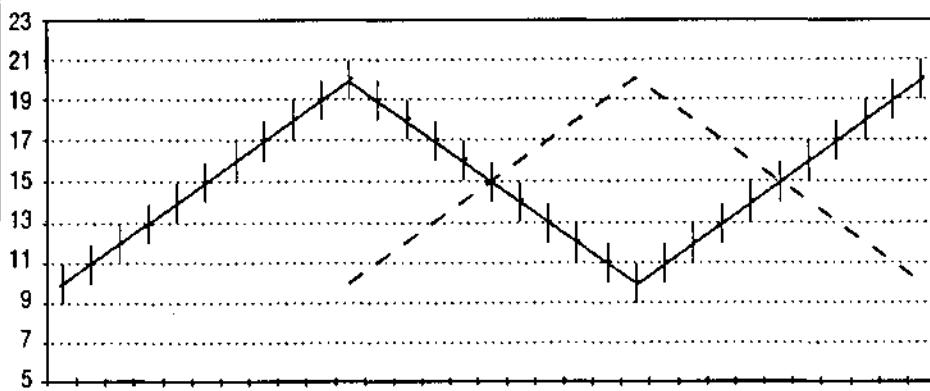
**Idealized Bar Chart with 10-Week Offset for 20-Week Cycle**

Рис. 103 Идеализированная столбцовая диаграмма с 10-недельной оффсетной линией

Та же концепция представлена на Рис. 102, но с более реалистичной идеализацией, использующей столбцовый график. Линия нарисована из медианы каждого бара до медианы другого бара. Обратите внимание, как средняя цена (медиана) начинается с 10, движется вверх по одному пункту в течение 10 дней, затем разворачивается и движется 10 дней по одному пункту вниз. Расстояние от вершины до вершины — 20 недель, и расстояние между дном и другим дном тоже 20 недель, совершенный цикл. Если бы вы анализировали цикл по этому идеализированному графику, вы бы положили трассировочную бумагу на диаграмму, совместив с линией, связывающей срединные точки каждого бара. Затем, сдвинули бы трассировочную бумагу вперед по шкале времени на

расстояние, равное половине периода цикла, в данном случае, оффсетная линия сдвигалась бы на 10 недель.

Рис. 103 показывает принцип проектировок цены при помощи такой техники. После сдвига линии средней цены вперед, на расстояние, равное половине анализируемого цикла, вы просто ждете, когда реальная цена пересечет вниз или вверх эту "оффсетную линию". Заметим, как срединная линия, соединяющая медианы ценовых баров встречается с оффсетной линией в значении 15. Для генерации проектировки цены, просто отметьте цену, в которой срединная линия пересекает вверх или вниз оффсетную линию, что, теоретически, является половиной периода полного цикла. В этом идеализированном примере, минимум срединной линии равен 10. Когда она пересекает оффсет в точке 15, арифметика проста. Если движение началось с 10, а 15, теоретически, половина пути, то цена может пройти еще 5 пунктов, прежде, чем достигнет вершины. Добавление 5 к 15, дает проектировку цены 20 для максимума срединной линии.

Если вы хотите сгенерировать проектировку экстремальных цен, то вместо среднего (медианы) вы могли бы использовать минимумы или максимумы недельных баров. К примеру, цены достигли минимума по 9, дошли до средней точки 15, то проектировка была бы 21 (между 9 и 15 разность в 6 пунктов, 15 плюс 6 равно 21). На пути вниз, конечно, все в обратном порядке. Цены стартуют на вершине 21 (в случае проектировки экстремумов) или 20 (для срединной линии) двигаются вниз до точки половины пути 15 и генерируют проектировку минимума на уровне 10 или 9 (для экстремумов).

New York Composite Index: Calendar Day Chart  
(October 1999–January 2000, daily)

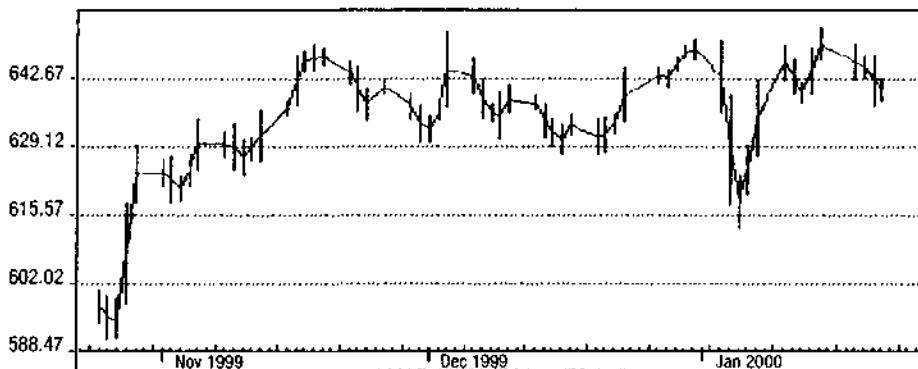


Рис. 104 Диаграмма "календарного дня"

Когда Хёрст сформулировал эту технику ценовых проектировок, дневные графики представляли собой специально сконструированные диаграммы с полями

для субботы, воскресенья и праздников. Рис. 104 является примером диаграммы "календарного дня", оставляющей место для дней, когда рынок закрыт.

## **Проектировки номинальной цены и терминология**

Хёрст постулировал, что существуют, так называемые, номинальные циклы в ценовых колебаниях рынка ценных бумаг, которые могут быть использованы для ценовых проектировок множества индексов и средних. Он идентифицировал пять основных "номинальных" циклов, которые необходимо анализировать на недельных графиках:

- 1) 10 недель
- 2) 20 недель
- 3) 40 недель
- 4) 78-80 недель
- 5) 4 года (200-220 недель).

Рассмотренный выше пример был 20-ти недельным циклом, и 10-ти недельной оффсетной линией. Когда используются недельные графики, отсутствует необходимость рисовать различия между диаграммой "календарной недели" и "рыночной недели", как это необходимо делать для дневных графиков. Действительно, недельные диаграммы представляются хорошим началом для изучения техники расчета ценовых проектировок. Существуют также и дневные циклы меньшие, чем номинальный 10-ти недельный. Это номинальный 10-дневный и 20-дневный циклы, которые используют 5-ти и 10-ти дневные оффсетные линии для генерации проектировок, а также 35-40-дневный цикл. Далее, номинальный 70-80-дневный цикл есть то же самое, что и номинальный 10-недельный цикл, а 140-160-дневный цикл – то же, что и номинальный 20-ти недельный цикл. Как вы можете видеть, анализ дневных и анализ недельных циклов перекрываются, и всегда небезынтересно использовать оба варианта на одном и том же эквивалентном периоде (например, 140-160 дней и 20 недель) для сравнения результатов. Они должны давать схожие результаты.

### ***Ключевые термины и концепции***

В соответствии с терминологией, медиана является средней точкой любого бара, на столбцовой диаграмме, используемой для представления цены анализируемого актива. Это просто среднее между вершиной и низом, отображаемых баром. Термин *оффсет* относится к "линии тени", которая создается сдвигом основной линии, связывающей медианы, вперед по оси времени. Хорошим примером является оффсетная линия на Рис. 103, которая сдвинута вперед на 10 недель – половину 20-недельного цикла.

Возможно, наиболее трудной концепцией является понятие номинальной проектировки. Но, обсуждаемые ранее, номинальные циклы, являются важной частью проектировочного арсенала. Словарь определяет слово "номинальный" как: "так называемый; являющийся таким, только по названию". Это точная формулировка термина, используемого в настоящем контексте. Она не означает, что конкретный анализируемый индекс или конкретная анализируемая бумага

обязательно имеют действительный цикл точно такой длины. Термин полностью используется как относительный. Проектировка номинального 10-дневного цикла не подразумевает, что рыночный подъем или падение остановится после достижения этой точки. В момент достижения или до него, проектировка 10-дневного цикла может запустить проектировку 20-дневного цикла, который в свою очередь, может запустить проектировку 5-недельного цикла и так далее. Подъем или падение должны окончательно остановиться, когда будут достигнуты все невыполненные проектировки или, в свою очередь, когда невыполненная проектировка станет недействительной и не будет дальнейших проектировок в данном направлении.

### *Проектировки при появлении ценовых экстремумов*

Обычно, после того, как сделана проектировка цикла, не стоит назначать соответствующую ей временную цель. Цена является более важным индикатором, чем время, за исключением случая, когда согласованный временной цикл совпадает с проектировками вершин и низов. Существуют, однако, общие правила выбора приблизительных периодов времени наступления спроектированных вершин или низов. Правила базируются на длине номинальных циклов. Например, номинальный 20-дневный цикл, в идеале, состоит из 10-ти календарных дней вверх и 10-ти календарных дней вниз. Теоретически, проектировки наверх и для времени, и для цены, генерируются на полпути подъема. В обратном случае, проектировки вниз генерируются на полпути падения, также и для цены и для времени. В случае 20-дневного номинального цикла, любая проектировка наверх должна быть сделана, в теории, в районе 5-го дня от минимума предшествующего номинального 20-дневного цикла. Сделанная проектировка подразумевает, что предполагаемая цена должна быть достигнута примерно через 5 дней.

Другой способ, приводящий к тем же общим результатам, заключается в делении номинального цикла на четыре. Результат показывает общий период времени с даты появления проектировки (текущая цена пересекает оффсетную линию) до предполагаемого момента исполнения проектировки. Вот пример. Предположим, рынок достигает дна 1 марта. Пять дней спустя, 6-го марта, появляется проектировка 20-дневного цикла. Поскольку цикл поднимался уже 5 дней, его идеальный путь – это дальний подъем до пика 20-дневного цикла, затем падение в течение 10-ти дней до нового дна. Таким образом, ценовая проектировка могла бы быть достигнута 11-го марта.

Может использоваться также и альтернативное правило. Допустим, что проектировка 20-дневного номинального цикла была сгенерирована 3-го марта пересечением оффсетной линии снизу вверх, после достижения дна 1-го марта. Вместо отсчета пяти дней от этого минимума, в альтернативном варианте, пять дней отчитываются от даты появления проектировки, то есть 3-го марта, что дает предполагаемую дату исполнения 8 марта или на три дня ранее первоначальных

предположений. Таким образом, выполнение проектировки можно предположить между 8 и 11 марта. Отметим, однако, что это всего лишь общие правила и, как отмечалось ранее, цена более важна для прогнозирования циклов, чем время.

Проектировки вниз аналогичны проектировкам вверх в обратном порядке. Для применения первого правила, чтобы установить предполагаемую дату исполнения проектировки, дни, безусловно, должны отсчитываться от предшествующей вершины, а не от ближайшего дна. Не лишним будет также повторить, что исполнение краткосрочной ценовой проектировки соответствует самим первейшим ожиданиям и не подразумевает прекращения подъема или падения. Мы можем прогнозировать прекращение подъема или падения только после того, как достигнуты все ценовые проектировки, а новые, в том же направлении, отсутствуют.

## **Применение проектировок рыночного цикла**

Имея в виду все вышесказанное, давайте перейдем к некоторым приложениям реального мира. Мы начнем не с самого известного индекса акций, а именно, композитного индекса Доу-Джонса (Dow Jones Composite Average). Он состоит из 30 бумаг Доу промышленного (Dow Industrials), 20-ти Доу транспортного (Dow Transports) и 15-ти Доу сервисного (Dow Utilities). Аналитики редко работают с этим графиком в реальном времени, но если техника успешно работает и на редко используемых индикаторах, она приобретает дополнительную ауру уважения. Мы помним, что существует 5 основных номинальных циклов для анализа ценовых проектировок на недельном графике. Давайте начнем с 10-недельной номинальной проектировки (оффсет 5 недель), затем пройдем через 20-ти, 40-ка, 78-80-недельные и 4-летние проектировочные графики.

### *Пример с Композитным индексом Доу-Джонса*

Давайте начнем с полного максимума в 1450.10, зарегистрированного 31 января 1994 года. (Все приводимые числа являются реально установленными внутридневными максимумами и минимумами). Между второй и третьей неделей после этого максимума, средняя цена за неделю, или медиана прорывает вниз 5-недельную оффсетную линию, генерируя, тем самым, номинальную 10-недельную проектировку на уровне  $1,362.50 \pm 8.80$  пунктов. Рис. 105 показывает яснее, как это происходит. Срединная линия, связывающая медианы пересекает вниз оффсетную линию в точке 1,406.30. Она должна отмечать половину пути номинальной 10-недельной проектировки. Предыдущий максимум был 1,450.10, значит расстояние от вершины до точки половины пути равно 43.8 пункта. Если это и есть полупути, то цена должна упасть еще на 43.8 пункта, чтобы достигнуть номинальную проектировку 10-недельного цикла. Это дает нам точку 1,362.50. Обратите внимание, что каждый раз для проектировки вы должны оставлять 10% на ошибку. В этом примере полное движение от вершины 1,450.10 до проектировки 1,362.50

составило бы 87.6 пункта, следовательно, 10% равны 8.76 пункта. И таким образом, окончательная проектировка была бы  $1,362.50 \pm 8.8$  пункта. Теперь глянем на Рис. 106.

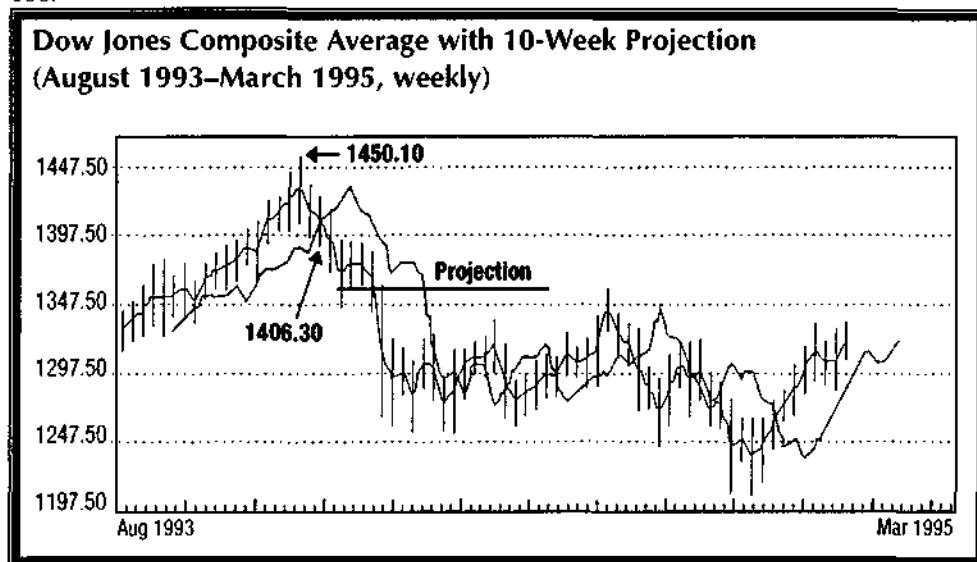


Рис. 105 DJIA с 10-недельной проектировкой

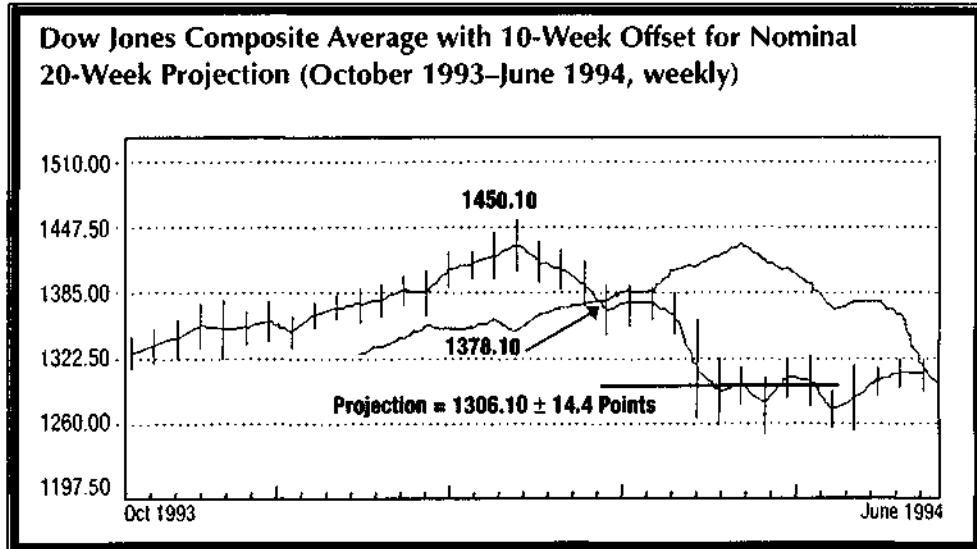


Рис. 106 DJIA с 10-недельной оффсетной линией номинальной 20-недельной проектировки

Спустя одну неделю после генерации вышеописанной 10-недельной проектировки, на пути к предполагаемой цели в 1,362.50, линия недельных медиан прошла ниже 10-недельного оффсета, генерируя, тем самым, 20-недельную

проектировку в  $1,306.10 \pm 14.4$  пункта. Все необходимые цифры для расчета указаны на Рис. 106. Заметьте, что чем длиннее номинальная проектировка, тем она более значима. Номинальная 10-недельная проектировка, показанная на Рис. 105 была сделана в неделю, заканчивающуюся 18 февраля 1994 года, когда индекс был 1,398.3. Проектировка вниз до 1,362.50 предвещала снижение индекса еще на 2.6% по сравнению с ценой закрытия дня, когда эта проектировка была сделана. Номинальная 20-ти недельная проектировка 1,306.10 была сделана в течение недели, которая закончилась 4-го марта 1994 года, когда композитный индекс достиг 1,375.7. Эта проектировка предполагала дополнительные 5.1% снижения. Теперь посмотрим на Рис. 107.

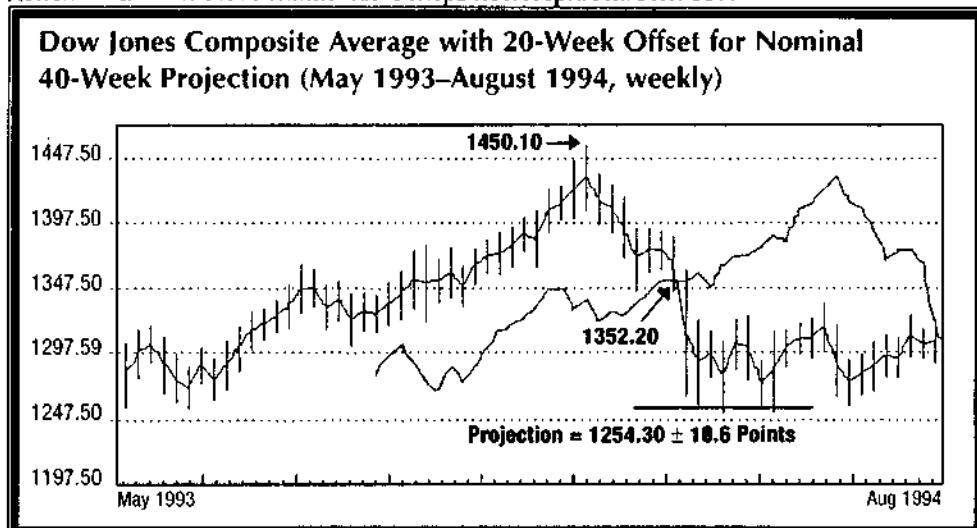


Рис. 107 DJIA с 20-недельной оффсетной линией номинальной 40-недельной проектировки

Четыре недели спустя после генерации 20-недельной проектировки, при движении к ней индекса, он пробил 20-недельную оффсетную линию, используемую для проектировки 40-недельной проектировки. Это дало проектировку в  $1,254.30 \pm 19.6$  пункта. Она была сделана в неделю, закончившуюся 1 апреля 1994 года, когда Dow Jones Composite Average закрылся на уровне 1,297.8.

Здесь анализ становится более сложным. В течение недели, закончившейся 22 апреля, индекс двигался внутри "окна" своей проектировки, с минимумом на уровне 1,262.8. Мы помним, что для каждой проектировки существует 10% "окно" для ошибки. 40-недельная проектировка уровня  $1,254.30 \pm 19.6$ , то есть ценовое "окно" между 1,234.70 и 1,273.9 пунктами. Уровень 1,262.80, зарегистрированный в течение недели, закончившейся 22 апреля 1994 года, хорошо укладывается в эти рамки. В то же время, однако, он проходит ниже 39-недельной оффсетной линии, давая 78-недельную проектировку на уровне  $1,134.30 \pm 31.6$ , что можно видеть на Рис. 108.

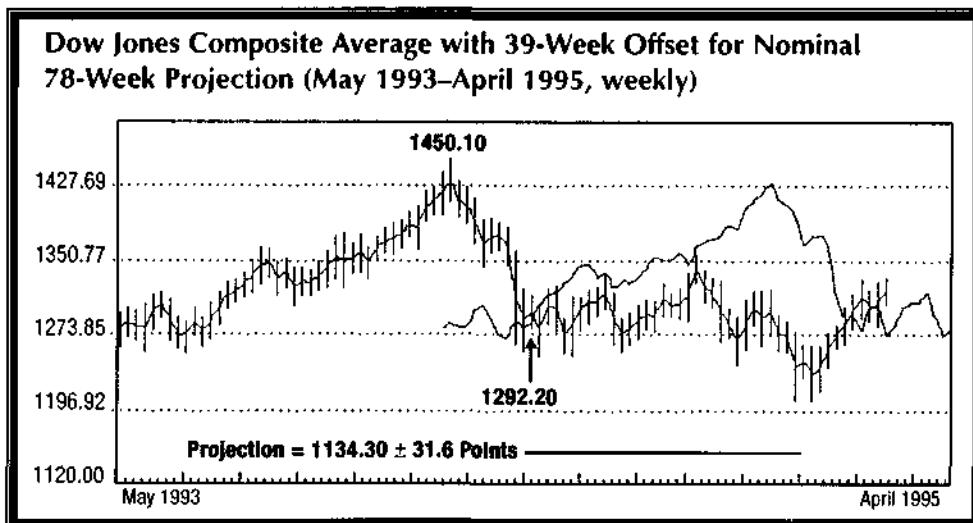


Рис. 108 DJIA с 39-недельной оффсетной линией номинальной 78-недельной проектировки

#### *Когда генерируются новые проектировки*

Как только невыполненная проектировка выполняется, вы всегда должны проверять, не появляются ли какие-либо новые проектировки. Обратите внимание, что в анализе, который делался до сих пор, каждый раз, когда выполнялась проектировка, а иногда, даже и раньше этого момента (когда цена только двигалась в ее направлении), генерировалась новая проектировка. Не существует способа узнать, даже с этой техникой, сразу ли продолжат цены двигаться в направлении невыполненной проектировки, или предпримут попытку отскока от уровня, установленного предшествовавшей проектировкой.

В случае с композитным индексом Доу-Джонса на Рис. 107, падение остановилось на номинальной 40-недельной проектировке, и в течение нескольких следующих месяцев цены пытались подняться. На самом деле, иногда, будут генерироваться и промежуточные проектировки в противоположном направлении от оставшейся невыполненной. То, что как раз и произошло в этом случае. Исследуем Рис. 108 и Рис. 109. Первый показывает номинальную 78-недельную проектировку до  $1,134.3 \pm 31.6$  пункта сгенерированную в конце апреля 1994. В последующие 22 недели, до 23 сентября, цена не сделала значимого минимума. Отметим, однако, что цена не пересекла обратно оффсетную линию на Рис. 108 несмотря на подъем и это означало, что проектировка в  $1,134.3 \pm 31.6$  пункта оставалась действительной. Если бы цена пересекла оффсетную линию, это означало бы, что оставшиеся проектировки недействительны. Чего не произошло с 39-недельной оффсетной линией на Рис. 108.

Теперь посмотрим на обновленный график номинальной 40-недельной проектировки (Рис. 109). В течение недели, закончившейся 26 августа года,

линия медиан поднялась выше линии 40-недельной проектировки (20-недельный оффсет) в значении 1,307.89 (компьютер в состоянии определить точные пересечения до 1/100 пункта индекса), что дало проектировку в  $1,352.98 \pm 9.1$  пункта. Это означало одновременное существование неисполненных проектировок вверх и вниз.

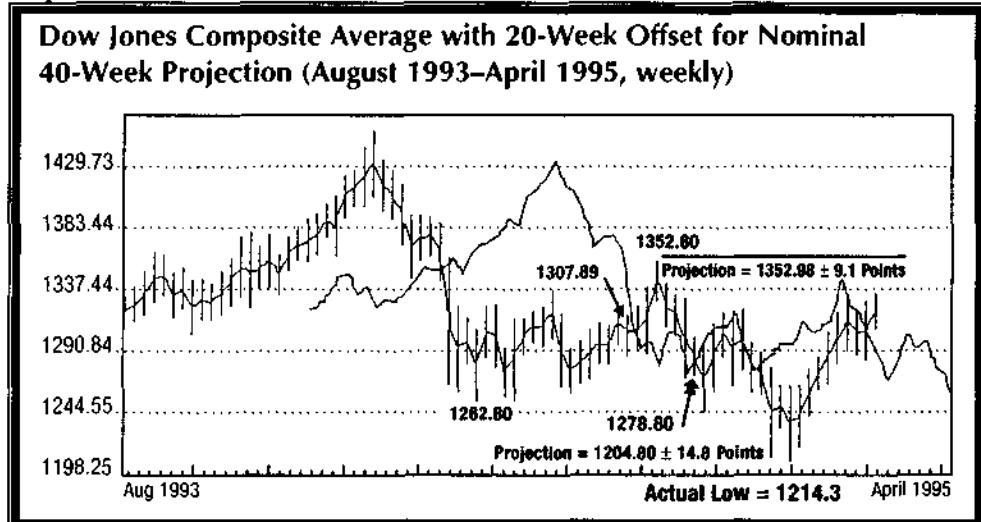


Рис. 109 DJIA с 20-недельной оффсетной линией номинальной 40-недельной проектировки

Общее правило гласит, что проектировка остается неисполненной, пока не станет недействительной или не будет достигнута. Как только что было замечено, единственный способ сделать проектировку недействительной – пересечение ценой оффсетной линии в обратном направлении, до того как она будет достигнута. 31 августа индекс достиг уровня 1,352.9, что находилось в 0.2 пункта от точной проектировки. Если бы вы делали эту проектировку в реальном времени, то такая точка была бы наилучшей возможностью продажи или открытия короткой позиции, то есть занять агрессивную медвежью сторону. Обоснование такой стратегии заключается в том, что проектировки наверх были достигнуты без генерации дополнительных, более высоких проектировок в то время, как проектировки вниз оставались действительными.

Посмотрим, как разрешились проектировки вниз в конце 1994 года. Опуская промежуточные шаги с 5-ти и 10-недельной оффсетной линией, связанных с генерацией номинальных 10-ти и 20-ти дневных проектировок, посмотрим, что произошло после достижения уровня в 1,352.80 на графике 40-недельной проектировки (см. Рис. 109).

Обратите внимание, что после почти точного достижения промежуточной проектировки наверх, цены стали снова падать в направлении 10-ти и 20-недельных

номинальных проектировок (на Рис. 109 не показаны) и пересекают вниз 20-недельную оффсетную линию на уровне 1,278.8. Это дает проектировку в  $1,204.8 \pm 14.8$  пункта. Таким образом, диапазон проектировки был между 1,190 и 1,219.6. В неделю, закончившуюся 25 ноября 1995 года, индекс достиг уровня 1,219.1, слегка попав в окно проектировки. Двумя неделями спустя, был зарегистрирован уровень в 1,214.3. Помните, однако, что также существовала и действительная 78-недельная номинальная проектировка вниз, со значением  $1,134.30 \pm 31.6$ , призывающая к понижению, по крайней мере, до 1,165.9. Поскольку рынок развернулся, эта проектировка никогда не была достигнута, и минимум в 1,214.3 стал самым важным уровнем перед очень драматичным бычьим рынком в течение нескольких следующих лет.

### *Соотношение успешных проектировок*

Несколько уроков по технике циклических проектировок могут быть извлечены из отношений к неудачным проектировкам. Никаких научных исследований не проводилось на предмет определения доли успешных проектировок в их общем числе, однако, было бы удивительно, если такая доля оказалась бы меньше 65-70%. Естественно, это означает, что процент неудач равен 30-35%. Есть шансы, тем не менее, что такая техника дает значительно больший процент успешных проектировок. Важно помнить, что действительный финальный минимум в примере на Рис. 109 оказался очень близко к проектировке, сгенерированной номинальным 40-недельным циклом. В любое время, когда более долгосрочные номинальные проектировки (20 недель и более) исполняются, будет весьма благоразумным бдительно следить за знаками разворота волны, даже если есть еще проектировки в этом направлении. Одним из способов оценить шансы будут ли недостигнутые проектировки выполнены, является установление того факта, превзойдены ли все более краткосрочные проектировки или нет.

Исследуем пример такой техники. Когда окно номинальной 40-недельной проектировки было достигнуто индексом Dow Jones Composite Average в илипострируемом анализе, существовала еще одна 78-недельная проектировка, призывающая к уровню  $1,134.3 \pm 31.6$  пункта, как показано на Рис. 108. Существует большая вероятность достижения проектировки, если все более краткосрочные значения были выполнены и перевыполнены. Номинальная 40-недельная проектировка указывала на диапазон между 1,190 и 1,219.6 пунктами (см. Рис. 109). Если бы нижняя граница диапазона, 1,190, была бы пройдена вниз, то шансы на достижение 78-недельной проектировки сильно бы увеличились. В данном случае этого не произошло. Были ли еще какие-нибудь подсказки, что 78-недельная проектировка будет или не будет достигнута?

Рис. 110 показывает график Dow Jones Composite Average и 2-летнюю (100 недель) оффсетную линию, используемую для генерации четырехлетних проектировок. Отметим, что когда 40-недельная проектировка была достигнута (внизу правой стороны графика), цены подошли почти вплотную

к номинальной 4-летней оффсетной линии. Действительно, не будет преувеличением сказать, что оффсетная линия играет роль поддержки. Это часто происходит. Как только одна проектировка достигнута, цены идут ниже и находят поддержку на оффсетной линии более долгосрочного цикла.

Dow Jones Composite Average with 100-Week Offset for Nominal 4-Year Projection (June 1991–March 1995, weekly)

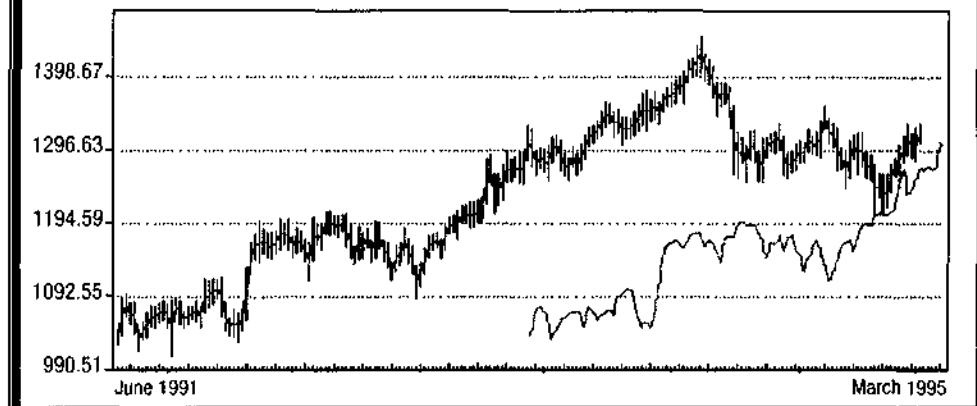


Рис. 110 DJIA со 100-недельной оффсетной линией номинальной 4-летней проектировки

Dow Jones Composite Average with 39-Week Offset for Nominal 78-Week Cycle Projection (September 1992–March 1995, weekly)

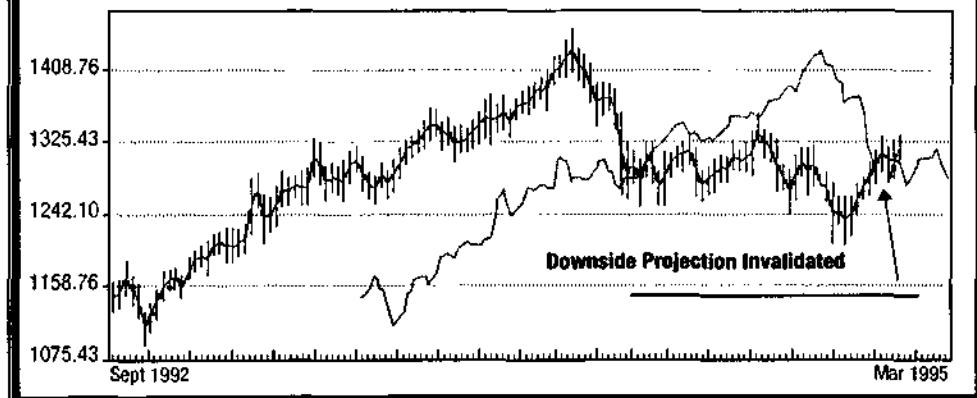


Рис. 111 DJIA с 39-недельной оффсетной линией номинальной 78-недельной проектировки

Несмотря на то, что существовали некоторые признаки того, что нижняя проектировка композитного индекса Доу-Джонса не будет достигнута, проектировка оставалась в силе до того, как станет недействительной или будет достигнута. В январе 1995 года Dow Jones Composite Average перескочил выше 39-

недельной оффсетной линии (см. Рис. 111), что сделало недействительной дальнейшую проектировку вниз и, одновременно, дало новую 78-недельную проектировку наверх.

### *Цикловые проектировки либо исполняются, либо становятся недействительными.*

Вы теперь проследили всю последовательность недельных проектировок от промежуточного максимума до промежуточного минимума. Могут быть использованы и другие индексы, которые могут показать более успешные исторические результаты. Однако, использование композитного индекса Доу-Джонса, который не столь распространен как другие, для демонстрации успешных и неудачных проектировок, позволяет сделать демонстрацию этой техники более реалистичной. Важно заметить, что, по крайней мере, в теории, цикловые проектировки не могут быть неверными в длительной перспективе. В конце концов, проектировка либо выполняется, либо становится недействительной. Как только проектировка становится недействительной и, если не существует других неисполненных проектировок, тогда нет никаких причин считать, что цены пойдут в направлении первоначальной проектировки. В действительности, аннулирование проектировки генерирует новую, но в противоположном направлении.

Иногда, однако, цены будут дергаться выше и ниже оффсетной линии, до того как уверенно двинуться в каком-либо направлении. Такие ситуации могут испытывать ваше терпение, но, в конце концов, цены явно пойдут в определенном направлении. При множественном пересечении оффсетной линии анализ становится более сложным. Давайте посмотрим на пример из реального мира и определим альтернативные решения для анализа. Наиходший медвежий рынок для Промышленного индекса Доу-Джонса (Dow Jones Industrial Average) за последние годы приключился с января 1973 до декабря 1974, когда Доу упал на 46% от своего максимума до своего минимума.

### *Пример DJIA на медвежьем рынке*

Рис. 112 представляет собой понедельный график Dow Jones Industrials, включая вершину января 1973 и дно декабря 1974. Длина оффсетной линии на этом графике – 100 недель. Чем длиннее цикл, тем больше у него различных оффсетных линий, но самым долгим, используемым на практике циклом, является номинальный 4-х летний цикл. Поскольку этот цикл, в среднем, состоит из 200-220 недель, то половина периода, используемая для генерации проектировок равна 100-110 недель.

Заметим, что после вершины в 1,067.20 в январе 1973, цены двинулись ниже 100-недельной оффсетной линии в трех разных случаях. Первое пересечение (отмечено как Cross #1 на диаграмме) произошло 10 недель спустя после

вершины в 944 пункта. На следующей неделе цены поднялись выше оффсетной линии, аннулируя любую проектировку, генерируемую этим

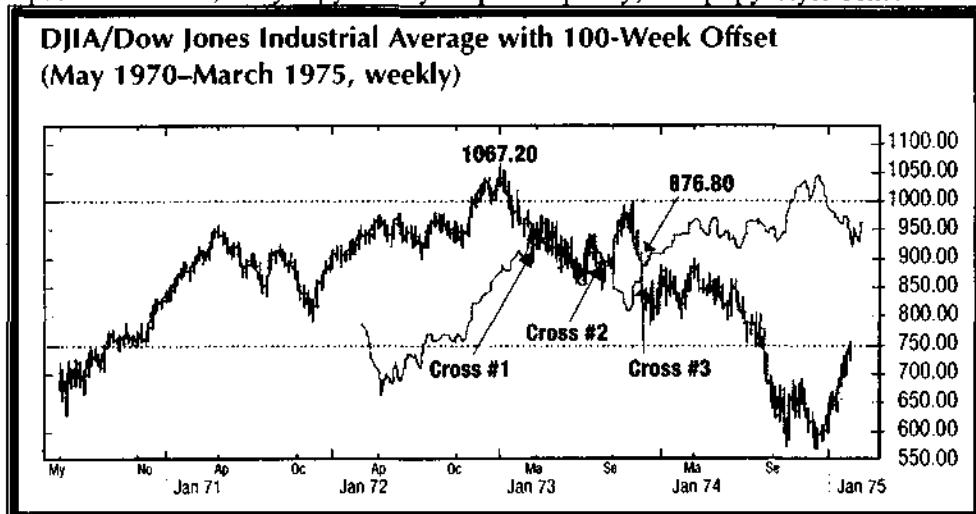


Рис. 112 DJIA со 100-недельной оффсетной линией

первым пересечением. Четыре месяца спустя, в августе 1973, цены снова опустились ниже оффсетной линии на 4 недели, чтобы снова подняться выше неё пятью неделями позже. Наконец, в ноябре 1973, цены двинулись ниже и остались ниже 100-недельной оффсетной линии. Пересечение произошло на уровне 876.80, что дало проектировку в  $686.40 \pm 38.1$  пункта.

За это время было два пилообразных ("whipsaw") пересечения оффсетной линии вниз и, наконец, решительное окончательное движение ниже неё. Если ближе посмотреть на точку третьего пересечения, то становится ясно, что сдвиг оффсетной линии дальше вправо, больше чем на 100 недель, мог бы вызвать пресечение этой линии на меньшем ценовом уровне, что в свою очередь генерирует новую, более низкую, проектировку. Ваш анализ должен попытаться определить два экстремума, в которых могли бы произойти пересечения ниже оффсетной линии среди полного диапазона из 100-110 недельных оффсетных линий.

Рис. 113 показывает самое нижнее из возможных, пересечение, которое могло бы произойти для оффсетных линий от 100 до 110 недель длиной. Показанная линия имеет длину в 108 недель. Вы видите, что если оффсетную линию сдвинуть дальше вправо, 108, 109 или 110 неделям, то пересечение вниз этой линии произошло бы на более высоком ценовом уровне?

Если происходит единственное пересечение выше или ниже оффсетной линии, для генерации проектировки необходимо использовать вышеописанную технику. Чтобы сделать это, вы должны были бы рассчитать проектировку на основе единственного пересечения, затем дать 10% на ошибку (не 10% проектированной

цены, но 10% расстояния от предшествующего минимума до проектировки максимума, или от предшествующего максимума до проектировочного минимума). В ситуации с несколькими пересечениями оффсетной линии до основного проникновения, наилучшим способом будет, обычно, определить каковы будут самое высокое и самое низкое пресечения для диапазона оффсетных линий, так как показано на Рис. 113.

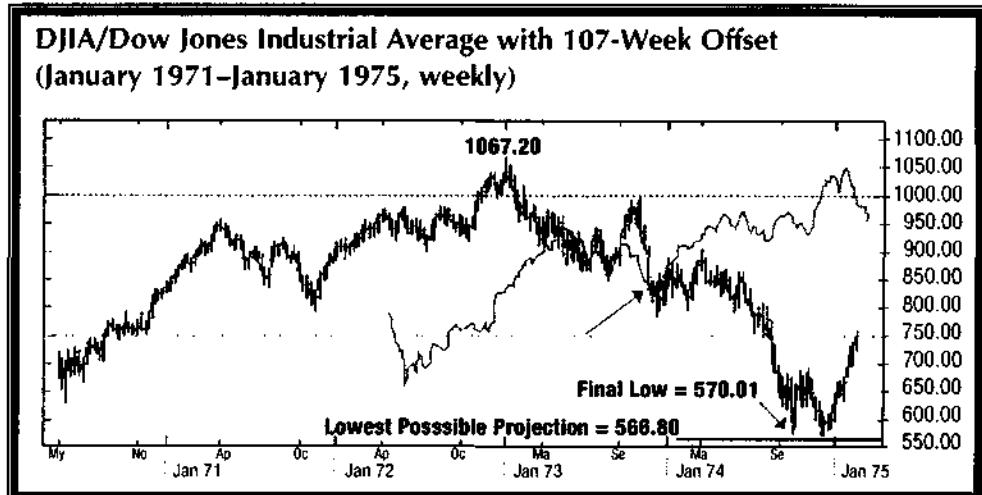


Рис. 113 DJIA с 107-недельной оффсетной линией

Интересно отметить, что наихудший медвежий рынок, отмеченный промышленным индексом Доу-Джонса за последние годы был умело проанализирован с помощью техники проектировок. Наименьшая возможная проектировка дна для того рынка была на уровне 566.80. Действительный минимум Dow Jones Industrial Average в декабре 1974 был 570.01, всего в 3.21 пунктах от теоретического уровня.

Давайте посмотрим еще на один неотразимый пример предсказательной аккуратности техники цикловых проектировок.

#### Пример Транспортного индекса Доу-Джонса

Рис. 114 показывает Транспортный индекс Доу-Джонса (Dow Jones Transportation Average) с апреля 1986 по март 1988. Он включает в себя некоторые драматические моменты в истории рынка, а именно крах 1987 года. Некоторые люди стремятся убедить нас, что нет возможности предсказать, где рушащийся рынок найдет свое истинное и важное дно. Честно говоря, графические проектировки индекса Доу-Джонса указывали на значительно более низкое дно после краха 1987 года, однако, люди, которые делали свои цикловые проектировки для индекса в конце 1987 года, были вознаграждены почти безупречными сигналами.

На Рис. 114 показан проектировочный график недельных движений Доу Транспортного, сопровождаемый 39-недельной оффсетной линией для определения номинальной 78-недельной проектировки. Цена пересекает оффсетную линию сверху

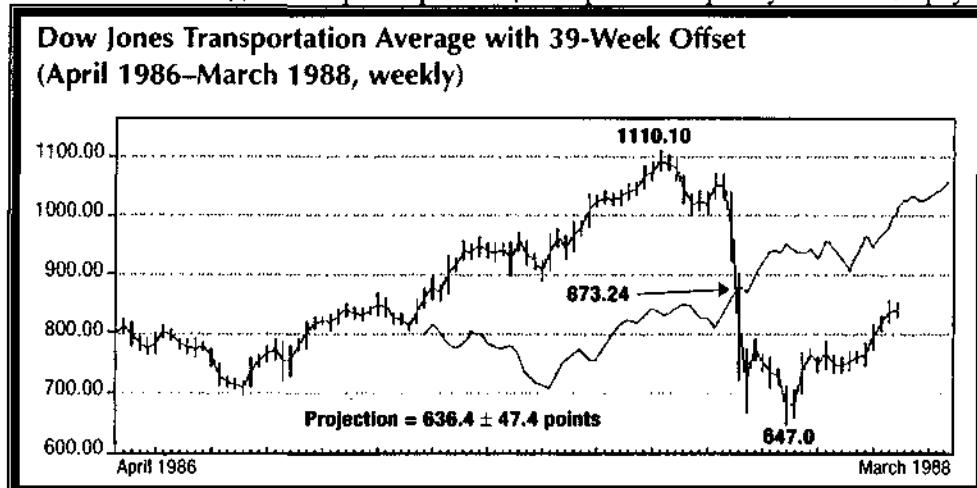


Рис. 114 DJIA с 39-недельной оффсетной линией

вниз на уровне 873.24. Отмеряя от максимума 1,110.10 в августе 1987-го, можно видеть, что индекс опустился на 236.86 пункта до момента пересечения. Таким образом, проектировка дает эквивалентное снижение ниже точки пересечения, или 636.38, округленно 636.4 пункта. Как показала жизнь, после падения на 40% от своего внутридневного максимума в августе 1987-го, до внутридневного минимума в декабре 87-го, Доу Транспортный достиг своего окончательного дна на уровне 647.0 внутри дня, то есть ошибка проектировки была всего лишь 1.7%.

#### Оффсетные линии для некоторых номинальных циклов

Номинальный цикл	Недель	Торговых дней	Календарных дней	Диаграммы валют (30 мин бары)	Диаграммы фьючерсов (27 мин бары)
10 дней		3.5-4.0	5	2.85-3.35	3.28-3.75
20 дней		7.0-8.0	10	5.69-6.5	6.56-7.5
5 недель		12.1-13.8	17.5-20	11.38-13	13.13-15
10 недель	5	24.2-27.6	35-40	22.75-26	26.25-30
20 недель	10	48.4-55.3	70-80	45.5-52	52.5-60
40 недель	20	96.8-110.6	140-160	91-104	105-120
78-80 недель	39-40	189-194	273-280	157.3-179.4	181.5-207
4 года	100-110				

### *Офсетные линии для недельных, дневных и внутридневных цикловых проектировок*

Давайте проделаем финальное упражнение с проектировками и посмотрим на недавнюю ценовую активность в ретроспективе до 1998 года. Это хорошее время для представления таблицы из восьми основных номинальных циклов с эквивалентными офсетными линиями. Стоит заметить, что техника цикловых проектировок может быть использована на внутридневных диаграммах, например, на часовых графиках индексов (в данном случае, 65 минут и, таким образом, будет точно 6 внутридневных периодов каждый рабочий день рынка, или 30-ти минутные графики, в точности с 13-тью периодами в каждом рыночном дне). Таблица выше, содержит список номинальных циклов вместе с полупериодными офсетными линиями, используемыми для генерации этими циклами проектировок.

### *Предварительные и "подтвержденные" проектировки*

Перед тем, как провести анализ недавних графиков Доу Индустриального, давайте обсудим концепцию "подтверждения" проектировок. Обратите внимание, что в таблице выше, все полупериодные офсетные линии, за исключением недельных, содержат диапазон чисел номеров, а не одно число и номер. Например, офсетная линия для рыночного дня, эквивалентная 10-недельному офсету, используемому для генерации 20-недельных проектировок, заключена между 48.4 и 55.3 рабочими днями. Предположим, вы используете офсет 48.4 и цены пресекают в любую сторону офсетную линию. Это составляет "предварительную" проектировку. Далее, предположим, что цены не пересекли офсетную линию, если она была сдвинута на другой конец диапазона, в нашем случае 55.3 дня. Только в том случае, когда цена оказалась выше всего диапазона офсетных линий, такая проектировка рассматривается, как подтвержденная. До этого момента она остается предварительной.

Является обычным делом, когда проектировка выполняется одновременно с генерацией новой предварительной проектировки. Такие ситуации наиболее затруднительны для техники цикловых проектировок. Тот факт, что проектировка достигнута, говорит нам, что цены могут теперь развернуться назад и пойти в обратном направлении. С другой стороны, поскольку новая "предварительная" проектировка сгенерирована, возможно, цены продолжат движение в том же направлении. Только факт "подтверждения" проектировки придает уверенности в том, что цены еще не готовы к развороту.

Следует помнить, что ни один аспект техники проектировок не может обещать 100% аккуратности результатов. Однако, если проектировки подтверждены, доля успешных прогнозов значительно увеличивается. С другой стороны, до тех пор, пока последующая проектировка не подтверждена, остается вероятность, что формируется точка разворота, основывающаяся на факте достижения предыдущей проектировки.

Другим способом проверить подтверждение новой проектировки, еще до технического подтверждения (посредством пресечения всего диапазона оффсетных линий), является проверка на предмет превосходства, крайних уровней предыдущей проектировки. Например, если существует номинальная 10-недельная проектировка вниз до  $10,500 \pm 100$  пунктов для Доу Индустриального, и индекс падает до 10,500, то такая проектировка считается исполненной. Допустим, что одновременно с исполнением проектировки 10,500, генерируется предварительная номинальная 20-недельная проектировка до 9,800.

Если бы Доу упал бы ниже 10,400, то есть крайней границы цели 10-недельной номинальной проектировки, то появилось бы предположение о подтверждении номинальной 9,800-ой проектировки, даже если бы цены не подтвердили эту проектировку технически, то есть своим нахождением ниже всего возможного диапазона оффсетных линий для 20-недельной номинальной проектировки. Потому что крайняя нижняя цель для номинальной 10-недельной была превзойдена и, по крайней мере, теоретически, должна существовать другая проектировка, "призывающая" цены идти еще ниже, чем крайние границы цели. По этой причине вы можете считать, что номинальная 20-недельная проектировка была подтверждена.

### *Пример Промышленного индекса Доу-Джонса*

Давайте вернемся к Промышленному Доу (Dow Jones Industrials) с конца 1999 года до начала 2000-го, чтобы посмотреть, какие могли бы быть проектировки. В этом анализе будем использовать ежедневный график (с календарными днями, то есть, оставляя места для суббот и воскресений), чтобы отличить его от анализа по недельной диаграмме композитного Доу, проведенного ранее. Таблица на стр. 174 показывает, что первыми пятью группами оффсетных линий для календарного дневного графика будут 5, 10, 17.5-20, 35-40 и 70-80 дней.

Рис. 115 начинает анализ с 35-дневного оффсета для проектировки 10-недельного номинального цикла. Получается проектировка в 11,096.60. На рисунке не показано, но если использовать большую длину оффсета, а именно, 40-дневный, то проектировка указывала бы на уровень 11,543.2. Существует два способа определения проектировки, генерируемой пересечением оффсетной линии 10-недельного номинального цикла ценою снизу вверх. Один способ заключается в использовании предварительной, генерируемой 35-дневной оффсетной линией с корректировкой плюс-минус 10% от полного движения с предыдущего низа 9,884.20 до проектируемой вершины 11,096.60. 10% от этого полного движения (1,212.40 пунктов) будут 121.2. Следовательно, проектировка будет  $11,096.60 \pm 121.2$  пункта.

Однако, существует другой более аккуратный способ определения проектировки. Вспомним, что только что было сказано, что более длинный оффсет, 40-дневный, указывал на 11,543.2. Поскольку указаны две крайние проектировки,

вы можете взять среднее между ними, 11,319.9, и прибавить достаточное число пунктов к плюсовой или минусовой корректировке, чтобы покрыть обе крайние проектировки. В данном случае, финальное значение для 10-недельной проектировки будет  $11,319.9 \pm 223.3$  пункта.

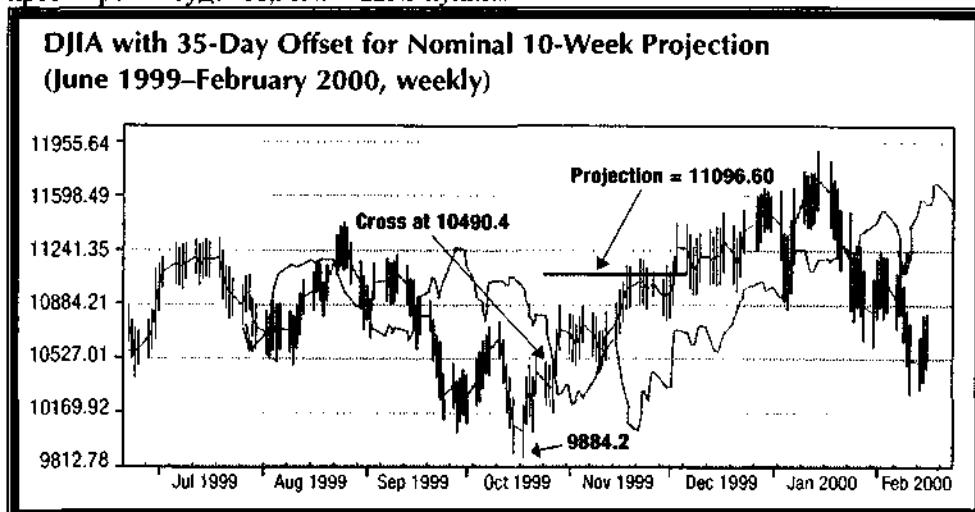


Рис. 115 DJIA с 35-дневной оффсетной линией для 10-недельной проектировки

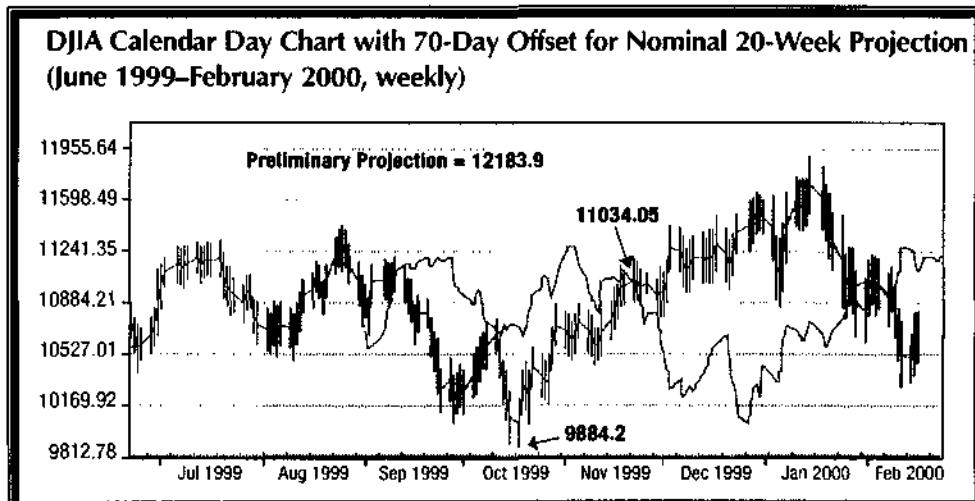


Рис. 116 DJIA с 70-дневной оффсетной линией для 20-недельной номинальной проектировки

Во время приближения цены к значению 11,319.9, уже появилась новая, более высокая проектировка. Рис. 116 показывает график номинальной 20-недельной проектировки с 70-дневной (календарные дни) оффсетной линией. Цена пробивает эту оффсетную линию вверх на уровне 11,034.05, что дает предварительную

проектировку до 12,183.9. Заметим, посмотрев на график с 70-дневной оффсетной линией, что если оффсет сдвинуть вперед всего на несколько дней, то проектировка, в действительности оказалась бы ниже, а не выше. Если бы вы позэкспериментировали с оффсетными линиями, то оффсет 74.5 календарных дней сгенерировал бы проектировку на уровне 11,716.

Следующим шагом будет определение, какой оффсет между 70 и 80 календарными днями сгенерировал бы самую высокую проектировку и каково ее значение. Так сложилось, что 71-дневный оффсет сгенерировал самую высокую или близкую к ней, проектировку на уровне 12,199. Теперь у нас достаточно информации, чтобы сгенерировать окончательную 20-недельную проектировку. Среднее между двумя уровнями, 11,716 и 12,199 будет 11,957.5, следовательно, 20-недельная проектировка равна  $11,957.5 \pm 241.5$  пункта. 10 января 2000 года Dow Jones Industrial Average первый раз попал в границы (окно) этой проектировки с момента первоначальной генерации предварительной номинальной 20-недельной проектировки в конце ноября 1999-го. Пять дней спустя, индекс достиг внутридневного максимума 11,908.5, полностью соответствуя проектировке и отличаясь от точного значения всего лишь на 50 пунктов или 0.4%. В середине февраля 2000 года значение 11,908.5 было максимальным за всю историю индекса, а 11-го февраля, Доу упал на 13.5% до уровня 10,301.12.

### *Цикловые ценовые проектировки как инструмент трейдера*

Существует множество хитростей и нюансов в технике анализа циклов и ценовых проектировках, которые остались за рамками настоящей главы. Однако, основание было положено и заинтересованные технические аналитики могут генерировать собственные цикловые проектировки, используя описанные приемы. Полупериодные оффсетные линии показали в прошлом хорошую эффективность на товарном рынке и индексах акций. По общему правилу, чем активнее торгуется конкретный финансовый инструмент, тем более вероятна для него аккуратная работа анализа ценовых циклов.

Если вы поймете, что оффсетные линии не работают с инструментом, который вы анализируете, попробуйте проделать обратную процедуру. Другими словами, поишите две последовательные разворотные точки на графике анализируемой бумаги. Какая оффсетная линия дала бы самую аккуратную проектировку? Сделайте аналогичный реверсивный анализ для серии разворотных точек. Вы должны прийти к группе оффсетных линий, которые достаточно близки к тем, которые даны в этой главе. Также может иметь смысл применять этот анализ для отдельных активно торгемых акций. Вне зависимости от того, какой инструмент анализируется, вы будете поражены аккуратностью ценовых проектировок при этой технике.

Не расстраивайтесь, однако, что проектировки не всегда непогрешимы. Циклы, отличные от того, который исследуется, могут добавляться или вычитаться в решающие моменты, приводя к некорректным пересечениям и некорректным

проектировкам. Цены могут пересекать проектировочную офсетную линию зигзагом, создавая дополнительные трудности для исследователя и его прогнозов. Однако, работа с офсетными линиями является мощной техникой генерации ценовых проектировок и, поскольку очень мало аналитиков знакомы с ней, она может быть еще мощнее. В комбинации с другими методами, которыми вы увлечены, техника цикловых проектировок является одним из наиболее аккуратных и восхитительных инструментов, доступных техническому аналитику рынка.

## **Глава 8. Торговля по Теории волн Эллиотта**

*Стивен В. Позер*

**В**ообразите себе такую технику анализа, которая в состоянии сказать, что вы не правы, задолго до того, как исполнится ваш стоп. Вообразите технический инструмент, который позволяет вам делать деньги даже тогда, когда ваш анализ неверен. Вообразите аналитическую основу, которая позволяет вам разрабатывать вероятностную карту цен, которая может поддержать или снабдить данными другие индикаторы. Вообразите, что этот способ анализа цен был разработан с учетом основного базиса технического анализа – психологии толпы. Вообразите инструмент настолько гибкий, что применение его на пятиминутных барах (bars) и на месячных барах практически одинаково. Вообразите инструмент настолько комплексный, что прекрасно согласуется с традиционным анализом линий трендов и моделей, а также и с почтенной теорией Дау. Вообразите, что вы можете использовать этот метод технического анализа на акциях, облигациях, валютах и фьючерсах или, практически, на любом ликвидном и свободном рынке.

Эта методология не только существует, но известна уже около семнадцати лет. Это не система черного ящика. Единственный индикатор этого метода – цена. Не стохастический осциллятор (stochastic oscillator) и не индекс относительной силы (relative strength index), а цена. Никто не торгует индекс относительной силы и ваш торговый счет не привязывается к рынку на основе стохастического осциллятора. Ваш счет зависит только от разности текущей цены бумаги и ценой ее приобретения или продажи.

Этот замечательный инструмент называется Теория волн Эллиотта, один из немногих технических инструментов, который является предсказательным по своей природе. Проницательный трейдер или инвестор может использовать эти принципы для аккуратного предсказания крайних точек рынка. Большинство форм технического анализа, хотя, в общем, и более точны в определении цены по сравнению с фундаментальными исследованиями, но имеют задержку и более реактивны. Скользящие средние пересекают цены спустя много времени после того, как тренд развернулся. Подтверждение разворотной модели "голова и плечи" или прорыв треугольника случаются спустя много времени после того, как наиболее привлекательные ценовые уровни для входа или выхода уже были достигнуты. Осцилляторы основаны на сглаженных ценах и стремятся следовать за ними а, в общем случае, они хорошо работают лишь на рэнджеевых рынках, (то есть находящихся в торговом диапазоне).

Волновой принцип может быть использован отдельно или в совокупности с

другими индикаторами и помогает трейдеру лучше сфокусироваться на возможностях покупки или продажи, путем выявления "энергетических точек" на рынке. Предсказательная природа Теории волн Эллиотта означает, что трейдер или инвестор будет подготовлен к совершению действий, как только рынок поведет себя в соответствии с предположениями.

## История Теории волн Эллиотта

Ральф Нельсон Эллиотт Ralph Nelson Elliott (1871-1948), который разработал эту теорию, был бухгалтером, большую часть своей карьеры проработавшим на международные железнодорожные компании. Он также имел интерес к ресторанному бизнесу и написала на эту тему несколько статей и даже книгу "Управление кафетерием и чайной" (Tea Room and Cafeteria Management). Заболев, Эллиотт вынужден был прекратить свою работу в качестве генерального аудитора Международных железных дорог в Центральной Америке в Гватемале. На долгом пути к своему выздоровлению он начал изучать рынок акций Соединенных Штатов.

У Эллиота был проницательный аналитический ум. Даже в своей книге по ресторанному менеджменту он писал, что рынки и экономика развиваются циклически, или волнообразно. Эти мысли привели его к изучению работ Роберта Рии, которые описывали Теорию Доу и до сих пор считаются классическими. Поэтому нет ничего удивительного в том, что Теория Эллиотта имеет много общего со своей старшей кузиной – Теорией Доу (см. также Главу 1).

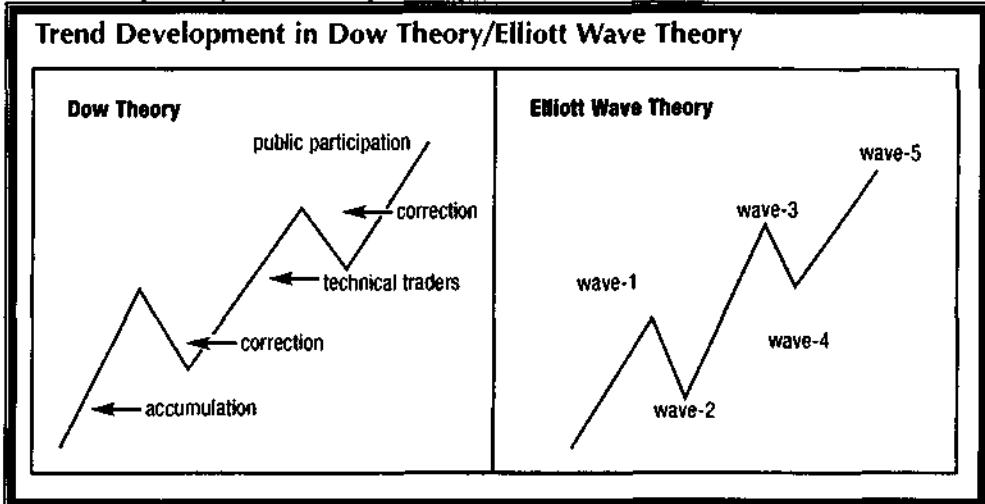


Рис. 117 Развитие тренда в Теории Доу и в Теории Эллиотта

И Доу, и Эллиотт рассматривали не только основные фазы бычьего рынка. Оба этих великих рыночных аналитиков детализировали поведение рынка на основе

того, как инвесторы и трейдеры реагируют и действуют на каждой стадии развития тренда. (см. Рис. 117)

Однако, теории имеют много различий. Доу описал медвежий рынок аналогичными терминами, что и бычий рынок. Основной медвежий рынок состоит из периода распределения, периода, когда входят технические трейдеры и периода участия публики (в этом случае, этот период лучше назвать капитуляцией публики). Эллиотт видел медвежий рынок в виде двух больших ветвей, направленных вниз, с корректирующим периодом между ними.

Наиболее важное различие между этими теориями заключается в том, что Теория Доу – реактивна, то есть реагирующая, а Теория Эллиотта – проактивна, то есть предшествует реакции. Теория Доу предлагает детальную конструкцию, описывающую определение факта, что тренд уже изменился. Для сигнализации об окончании бычьего тренда, требуются понижающиеся до определенных уровней минимумы и максимумы. Она (теория) дает мало указаний относительно ценовых проектировок, очень смутные идеи относительно возможных ориентиров ценовых откатов (retracement) и весьма праздные мысли о предполагаемой длительности первичного или вторичного трендов. Теория Доу предлагает пользователю мало инструментов для точного определения возможных дат, цен и моментов разворотов рынка.

Эллиотт применил в своем анализе другую точку зрения. Он был полностью убежден в детерминированности рынков и утверждал, что правильное использование волнового принципа может аккуратно предсказать разворотные точки рынка – и время и цену – на несколько лет вперед. Хотя еще никто не достиг такого уровня аккуратности, Теория Эллиотта обеспечивает невероятно точный метод, способный найти зоны, в которых может с высокой вероятностью произойти разворот тренда. И дополнительной полезностью будет его способность очень естественно и быстро сообщать пользователю, что анализ некорректен.

## Описание Теории волн Эллиотта

Теория Эллиотта гласит, что рынок может находиться в двух широких фазах – бычий рынок и медвежий рынок. Она применима для любого свободно торгуемого (без правительственного или монополистического контроля) актива, обязательства или товара. Это могут быть акции, облигации, нефть, золото или ценовые уровни на недвижимость (но не отдельные дома или общины). Эллиотт предположил, что бычий рынок имеет пять шагов или ветвей. Существуют три импульсных шага вверх, перемежающихся с двумя неимпульсными корректирующими шагами вниз. Импульсные шаги получили наименование волна-1, волна-3 и волна-5, корректирующие – волна-2 и волна-4. Рис. 118 показывает классическую картинку бычьего рынка.

Классический медвежий рынок формирует модель, состоящую из трех шагов. Две ветви идут вниз и называются волна-А и волна-С, а волна-В является

корректирующей и идет вверх. Волна-В иногда может превосходить пик волны-5. Стилизованный медвежий рынок, следующий за пяти-волнивой бычьей моделью, показан на Рис. 119.

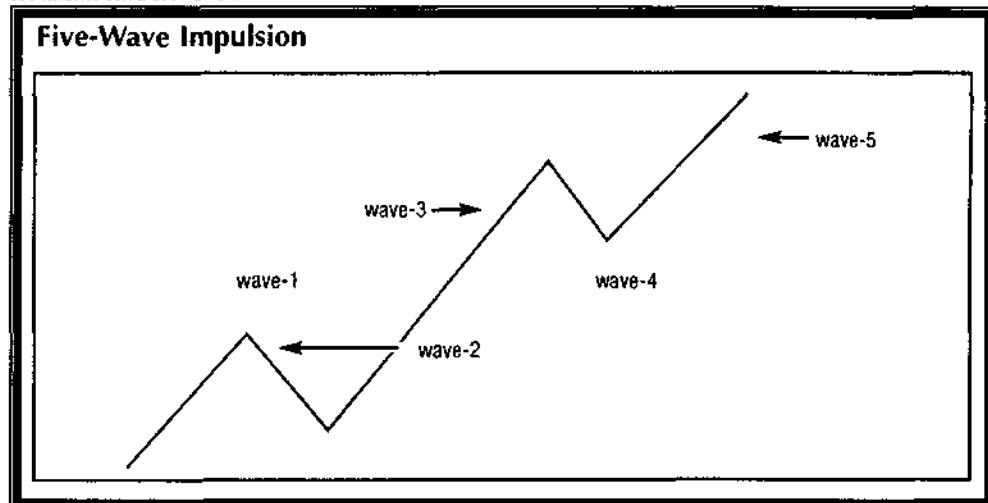


Рис. 118 Пяти-волнивой импульс бычьего рынка

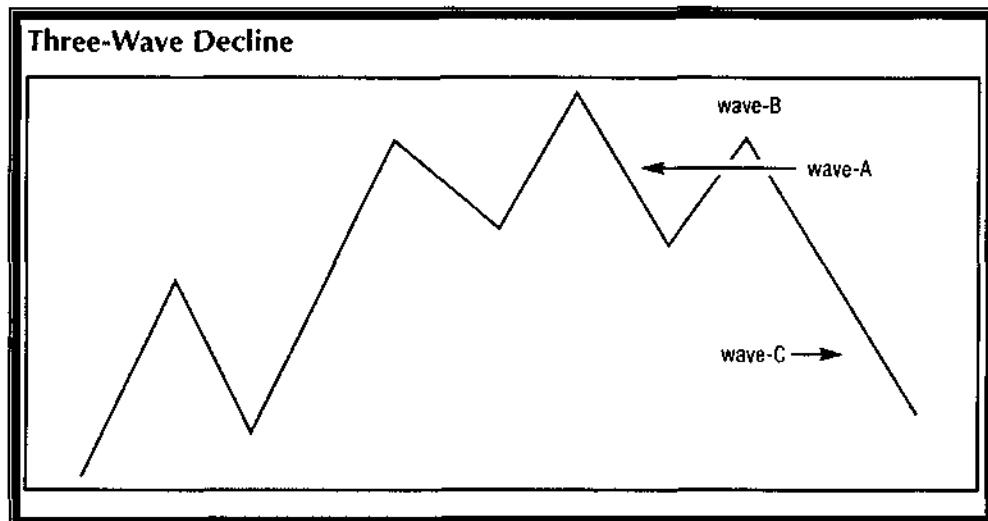


Рис. 119 Трех-волниое понижение

Широко распространенным неправильно понимаемым аспектом Теории Эллиотта является мнение, что пяти-волнивая и трех-волнивая модель проявляется на всех рыночных фазах. Предшествующие описания могли бы равнозначно относиться к пяти-волнивой модели понижения цен и трех-волнивой А-В-С модели их повышения. Импульсивное движение есть простая метафора для пяти-волниевой

ценовой модели. Трех-волновая модель описывает корректирующее движение. Нет причины делать атрибутом бычьего или медвежьего рынка пяти- или трех-волновую модель. Это станет более ясным, когда вы узнаете, что в наиболее распространенной трех-волной коррекции восходящего тренда, известной как "зигзаг", волна-А состоит из пяти-вольнового импульсного падения. Это падение является частью коррекции – движения на откате большей пяти-вольновой модели (медвежьей или бычьей). И обратно, волна-В медвежьей фазы является трех-вольновым подъемом цены. Волна-В может потом разделиться на три меньшие волны, с двумя изогнутыми кверху циклами, часто завершающимися пяти-вольновым движением.

Такая комплексность и, временами, субъективность, часто отталкивает людей от попыток применить Теорию волн Эллиотта в анализе и в торговле. Фрактальная природа волн Эллиотта добавляет трудностей, но также, прибавляет информации, которая может помочь подготовленному эллиоттическому (Elliottician) – человеку, проводящему много времени за анализом рыночных флюктуаций с помощью Теории Эллиотта.

Вот общий набор правил, концепций и недоразумений, связанных с Теорией волн Эллиотта. Работы рыночных аналитиков Роберта Пречтера (Robert Prechter) и А. Фроста (A. J. Frost) дают более детальное описание теории:

- Волна-2 не может откатиться более, чем на 100% длины волны-1. Это правило не имеет исключений.
- Импульсные волны всегда являются пяти-вольновыми формациями. Тем не менее, когда волны концевого треугольника подразделяются, то каждая волна содержит просто три ветви. Концевой треугольник (также известный как диагональный треугольник) появляется также как клин в классическом техническом анализе. Эта модель, обычно, проявляется в конце основного движения рынка, например, волны-5 или волны-C.
- Корректирующие волны либо состоят из трех меньших волн, либо развиваются в треугольник. Эти треугольники либо возрастающие, либо убывающие, либо симметричные.
- Волна-4 не должна перекрывать волну-2 до тех пор, пока полный пяти-вольновой цикл является частью концевого треугольника.
- Волна-3, обычно, самая длинная волна и никогда не может быть самой короткой. Когда ее направление соответствует тренду, ее длина, обычно, в 1.618 раза превышает длину волны-1. Если волна-3 является частью корректировочного движения, (например, волна-3 больше волны-C), то ее длина, обычно, ограничена длиной первой волны из волны-C,

увеличенной в 1.618 раза.

- Корректирующие волны, обычно, очень трудно идентифицируются.
- "Неправильные" (Irregular) не являются необычными. Они также вероятны, как и "правильные" (regular) коррекции. Неправильная коррекция происходит, когда волна-B откатывается больше, чем на 100% волны-A.
- Применение Теории волн Эллиотта не мешает использованию классического графического анализа. Например, классическая модель "голова и плечи" формируется с помощью пиков волны-3 (левое плечо), волны-5 (голова) и волны-B (правое плечо). Линия шеи рисуется соединением самых низких уровней волны-4 и волны-A.
- Теория волн Эллиотта также работает и на рынках, которые не имеют наклона вверх (типа, рынка облигаций), подобно рынку акций, который имеет такой долгосрочный наклон, благодаря прогрессу технологий. (Автор, например, развивал свои навыки анализа волн Эллиотта, применяя принцип на рынке облигаций и Forex.
- Наиболее распространеными коэффициентами и коррекциями Фибоначчи, применяемыми эллиотчиками являются 0.236, 0.382, 0.500, 0.618, 0.764, 1.618, 2.618, 4.236, хотя есть и другие, но более редкие. Также следует помнить и саму последовательность Фибоначчи: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, 610 и т.д.

## Распознавание волновых характеристик

Волновые характеристики будут помогать вам идентифицировать рыночные действия. Нижеследующие описания включают в себя перечень идентификаторов волн бычьего и медвежьего рынков.

**Волна-1** происходит когда "психика" рынка почти полностью медвежья. Это фаза аккумуляции в Теории Доу. Новости все еще негативны. Исследования общественного мнения все еще медвежьи. Рыночная мудрость заключается в продаже на подъемах. Подсказки, указывающие на то, что дно может быть уже достигнуто (согласно классическому техническому анализу) включают в себя: экстремальные медвежьи уровни, дивергенции импульса на минимумах, падение открытого интереса (open interest) в заключительной фазе ценового падения.

**Волна-2** происходит, когда рынок резко откатывается от недавних, с трудом завоеванных, прибыльных позиций. Она выглядит как подтверждение всех медвежьих рейтингов и домыслов. Она может откатиться почти на 100% волны-1,

но не ниже ее начала. Волна-2 перетряхивает всех, даже самых убежденных быков.

Волна-3 является тем, ради чего эллиотчики живут. Это наиболее мощная волна повышения, на которой происходит ускорение цен и увеличение объемов. Открытый интерес также должен увеличиваться. Типичная волна-3 превышает волну-1 по крайней мере в 1.618 раза и может быть даже больше.

Волна-4 часто бывает комплексной и трудной для идентификации. Обычно, она откатывается не более, чем на 38% волны-3 и ее минимум не должен опускаться ниже дна четвертой волны в волне 3. Максимум волны-4 может превосходить вершину волны-3 и часто ошибочно принимается за слабую пятую волну. Правило чередования говорит, что волна-2 и волна-4 должны "выглядеть" по-разному. Если одна волна является обычной (regular) то другая должна быть необычной (irregular). Хотя чередование называется правилом, это больше напоминает тенденцию. Однако, не следует настаивать на идентификации волны-4, если чередование не очевидно.

Волна-5 часто идентифицируется по импульсной дивергенции (momentum divergences). Согласно Теории Доу это период, когда публика уже полностью вовлечена в процесс и когда "умные" деньги начинают подумывать о вершине рынка. Открытый интерес на фьючерсных рынках может начать уменьшаться на поздних стадиях волны-5.

Волна-А является фазой распределения (distribution phase) в Теории Доу. Новости все еще хороши и большинство трейдеров и инвесторов все еще настроены по-бычьи. Волна-А может быть либо пяти-волновой, либо трех-волновой. Её характеристики часто очень похожи на волну-1.

Волна-В часто очень похожа на волну-4 и очень трудна для идентификации. Вершину рынка акций в 1929 году часто считают иррегулярной волной-В. Эти волны-В часто неправильно принимают за часть предыдущего бычьего тренда.

Волна-С является версией волны-3 для медвежьего рынка. Для нее типична высокая импульсность (пять волн) и растянутость до 1.618 раза волны-3. По завершении этой ветви все находятся в медвежьем настроении, создавая возможности для покупки на следующем за ним бычьем рынке.

## Применение Теории волн Эллиотта

Перед тем как применять Теорию волн Эллиотта, читатель должен быть знаком со следующими концепциями: индекс относительной силы (RSI), импульс (momentum), настроение (sentiment), линии тренда (trendline), канал (channel), сопротивление, поддержка, направленный индекс (directional index), границы Боллинджера (Bollinger bands), подразумеваемая волатильность, сезонность и межрыночный анализ<sup>15</sup>. Трейдер должен использовать все эти инструменты, чтобы выкристаллизовать счет волн.

<sup>15</sup> Некоторые из этих инструментов описаны в других главах настоящей книги. (прим. перев.)

### Анализ множественных временных масштабов

Собираетесь ли вы инвестировать в рынок на неделю, месяц или годы, или собираетесь примкнуть к легиону дэйтрайдеров, кликающих своими "мышками", чтобы урвать несколько пунктов у высоковолатильных акций или фьючерсов, вы должны изучить несколько временных масштабов, прежде чем заключить сделку.

Трейдер, который планирует извлекать сигналы из пятиминутных баров, должен полностью представлять, как выглядят 15-минутные, ежечасные, и даже ежедневные диаграммы. Рынки имеют тенденцию находить поддержку и сопротивление в предыдущих максимумах и минимумах, которые были достигнуты

возможно дни, недели, месяцы, или даже годы назад. Трендовые линии на недельных диаграммах и откаты годовых тенденций могут останавливать рыночные недомогания. Эти уровни никогда не будут появляться на пятиминутной гистограмме. Дэйтрайдер, который не тратит время, чтобы наблюдать эти уровни, может потерять большое количество денег, не принимая их в расчет.

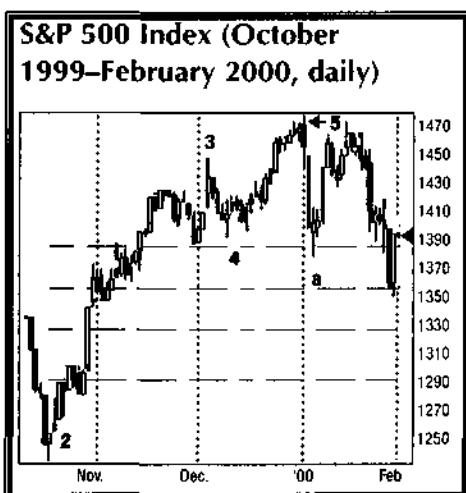


Рис. 120 Индекс S&P 500, ежедневно

Иногда трейдер должен также смотреть на тесно связанные рынки. Например, после резкого падения

американского рынка акций 28 января 2000, большинство комментаторов было настроено чрезвычайно по-медвежьи и на товарных рынках. Большинство эллиottчиков искало коррекцию А-В-С, но многие из целей понижения уже были пройдены. Хотя S&P 500 (денежный индекс) уже отскочил на 50% уровень целого повышения с октября 1999, но не показывал явно законченной модели с пятью волнами понижения для волны-С. Некоторые измерители указывали на движение в диапазон 1,320. Это было весьма близко к предварительной трендовой линии на недельной диаграмме, соединяющей минимумы октября 1998 и октября 1999 (см. Рис. 120 и Рис. 121).

Этот кусочек дополнительной работы уже дает большое количество информации, которая могла бы помочь аналитику. Трейдер мог иметь ожидания более низких цен в течение еще одного или двух дней. Возвращаясь к еженедельной диаграмме, трейдер убедился бы, что главная поддержка, в русле недельной трендовой линии, грубо совпала с важным откатом общего повышения (на 62 процента) до уровня октября 1999. К сожалению, совпадение этих двух уровней не

дает гарантии, что цены фактически там окажутся.



Рис. 121 Индекс S&P 500, еженедельно

Когда вы торгуете индексы рынка акций, вы должны быть не только знакомы с индексом, которым торгуете, но также понимать, как ведут себя связанные с ними индексы. В то время как Nasdaq и S&P 500 часто расходятся, Nasdaq и Russell 2000 могут торговаться в сходных моделях. Dow Jones Industrials обычно имеет сильную корреляцию с S P 500 (см. Рис. 121 и Рис. 122). Дополнительный момент исследований во время уик-энда между 28 января 2000 и 31 января 2000 сохранил бы дэйтрайдерам большое количество денег. В то время как недельная трендовая линия для S P 500 отстояла почти на 30 пунктов от реального индекса, соответствующая трендовая линия для индекса Доу-Джонса была намного ближе и обеспечила поддержку для основного ралли оставшееся время того дня.

Этот маленький пример высвечивает важность вашей вовлеченности в работу. Хотя вы только отмечаете на рынке цену, вам надлежит рассмотреть множественные факторы в вашем анализе (но так, чтобы не попасть в ловушку "паралич анализом" ("paralysis by analysis")). Так как все проектировки указывали на более низкие цены для 31 января 2000, дэйтрайдер должен был бы торговать на короткой стороне. Межрыночный анализ предупредил бы трейдера о необходимости поиска любого неблагоприятного бычьего действия. И знание недельной трендовой линии индекса Доу-Джонса вероятно привело бы вас к мысли закрыть короткие позиции более быстро.

Рассмотрение межрыночного анализа, в таком случае, является важным руководством для трейдеров, применяющих Теорию волн Эллиотта. Вы должны узнать и понимать столько, сколько сможете о рынках, связанных с тем, на котором вы торгуете. Используете ли вы технический анализ как ваш единственный инструмент для определения точек входа и выхода, или переходите к

фундаментальному исследованию, понимание взаимоотношений рынков (акции против облигаций, доллар против акций, товары и облигации, Федеральный резерв и рынки) могут только помогать вам в вашей работе. (Детальное обсуждение этой темы см. в Главе 2.)

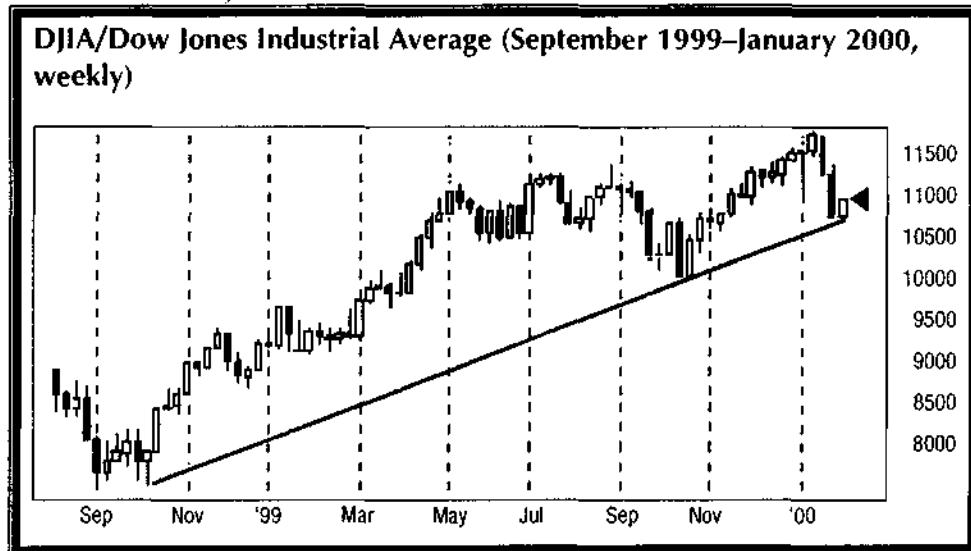


Рис. 122 Промышленный индекс Доу-Джонса, еженедельно

### *От долгосрочной торговли до дэйтрайдинга: рынок акций США*

В 1999 году американский рынок акций был посреди одного из наиболее мощных повышений в его истории. Загруженный технологией Nasdaq Composite поднялся больше, чем на 85 процентов в 1999. Невероятное повышение рынка акций привело большинство рыночных ученых мужей к сравнению почти ураганного увеличения с пузырем. Крах назревал в бурном темпе по мере движения к оглушительным уровням. Консервативные медведи просто подозревали, что рынок акций упадет приблизительно на 60 процентов, подобно потерям, понесенным Японским рынком акций через 1990-ые. Даже Председатель Федерального резервного банка, Аллан Гринспен, полагал в своей речи, которую он дал 14 октября 1999 года:

*Как я указал в предыдущих выступлениях, история говорит нам, что сильные развороты в доверии происходят резко, почти без предварительного уведомления. Эти развороты могут быть самоусиливающимися процессами, которые могут проводить значительные корректировки в очень короткий период.*

Панические реакции на рынке характеризуются драматическими сдвигами в поведении, которое ведется к минимизации краткосрочных потерь. Требования к отдаленным будущим стоимостям обесценены до незначительности. При этом является интригующим, как я отметил ранее, что этот тип поведения характеризовал человеческие реакции, с небольшими изменениями, и предыдущих поколений. Имеются ли в виду голландские луковицы тюльпана или Российские активы, рыночные ценовые модели остаются почти одинаковыми.

Мы можем с готовностью описывать этот процесс, но, до настоящего времени, экономисты были неспособны предсказывать резкие развороты в доверии. Разрушение доверия вообще, описывается как лопнувший пузырь, событие, неоспоримо очевидное только ретроспективно. Предсказание пузыря, собирающегося лопнуть, требует прогноза падения цен активов, предварительно установленных в соответствии с суждениями миллионов инвесторов, многие из которых хорошо осведомлены о перспективах определенных инвестиций, которые отражают наши широкие ценовые индексы акций и других активов."

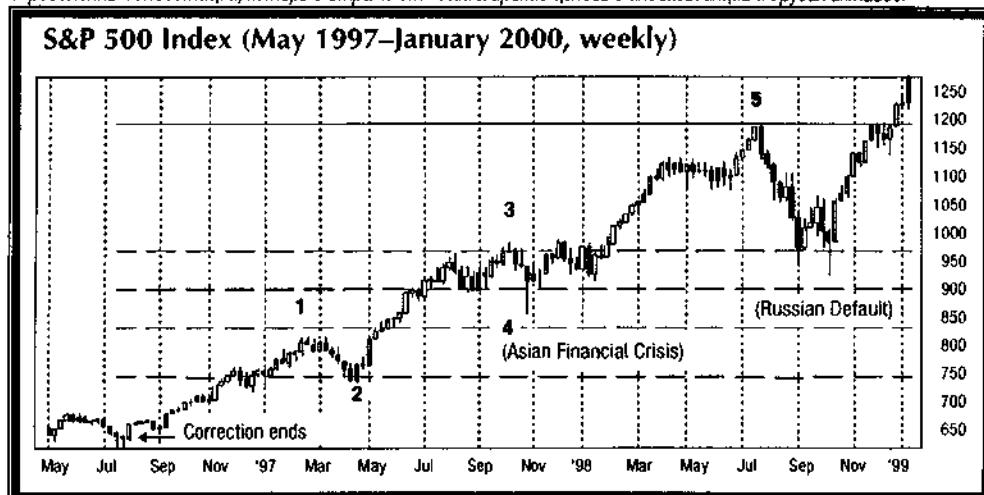


Рис. 123 Индекс S&P500, еженедельно (Окончание коррекции, Азиатский кризис, Русский дефолт)

Много последователей Теории волн Эллиотта пытались определить вершину этого бычьего рынка в течение многих лет. Это одна из опасностей Теории волн Эллиотта - она приводит к попыткам предсказать вершины и впадины. Отлично, если вы определяете их правильно, но ужасно, если анализ неверен. Часто уровень, который вы выделяете как "вершину", оказывается энергетической точкой, где рынок делает существенное, но временное, изменение тренда. Это не значит, что вы должны игнорировать все признаки неприятностей. Такие потенциально заключительные вершины в ценовых моделях были идентифицированы многими эллиотчиками в июле 1998 и июле 1999 (см. Рис. 123, на котором отмечены волны 1-5). Ни одна из этих двух точек, как оказалось, не была заключительной вершиной, но обе вели к существенным рыночным снижениям. Чрезмерные реакции на фундаментальные события часто совпадают с уже выявленными энергетическими точками. Волна 4 понижения на Рис. 123 была кульминацией Азиатского финансового кризиса в 1997, и вершина волны 5 в 1998 вошла в соединение с Российским дефолтом по долгам и последующим ниспровержением хеджевого фонда Long-Term Capital Management<sup>16</sup>.

Теория волн Эллиотта может использоваться, чтобы предсказать более

<sup>16</sup> Существует душеподавительная история о разорившемся хеджевом фонде LTCM ок. \$12 млрд., созданном и управляемом Нобелевскими лауреатами по экономике. (прим. перев.)

долгосрочную картину американского рынка акций и создания под нее плана торговли. Заметим, что существует значительное противоречие при подсчете долгосрочных волн. Здесь нет никакой попытки связать этот подсчет с предсказанием краха рынка акций; такой подсчет основан на предположениях, которые связывают очень долгосрочные диаграммы американских акций, британских акций и даже цены золота, в попытке обозреть длинную, вековую перспективу товарных рынков. Эти упражнения могут быть интересны, но они имеют чисто теоретический смысл и немного пользы для практической перспективы определения нужных временных промежутков на рынке акций. Для целей этой главы, предположим, что главная пяти-волновая ветвь повышения началась в 1982 (помечена, как волна-I на Рис. 124). (Заметим, что фактическое дно на рынке было в 1975. Это можно было бы считать очень хорошей волной-I. Волна-III тогда, вероятно, началась бы в августе 1982.)

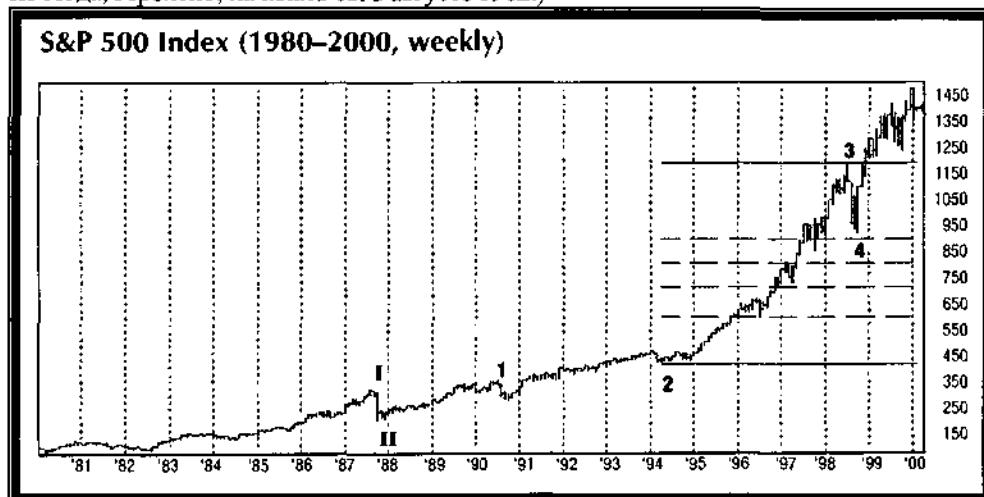


Рис. 124 Индекс S&P500, еженедельно. Начало отсчета волн.

Почему вы должны пытаться определить отправную точку даже такого долгосрочного тренда? Мало людей, если таковые вообще имеются, фактически торгуют на таких моделях. Разве что долгосрочные инвесторы, типа поколения демографического взрыва, у которых их пенсионные сбережения заперты в 401 (k) планы<sup>17</sup>. Если происходит крах рынка на 90%, или даже на 60 процентов, то некое главное перераспределение активов становится необходимым, и скоро. Долгосрочный подсчет дает вам набор предположений, помогающих определять ценовые риски.

Принятый подсчет волн, показанный на Рис. 124 является очень долгосрочно

<sup>17</sup> 401(k) Plan – План пенсионных накоплений, предлагаемый корпорациями своим работникам и который имеет налоговые отсрочки

бычным. Волна-I и Волна-II - долговременные волны; волны 1-4 - часть пятиволной модели в пределах Волны-II. Волна-4 из Волны-II закончена несколько выше 38.2%-го отката Фибоначчи у волны-3. (Горизонтальные линии на Рис. 124 показывают возможные цели отката Фибоначчи для волны-4.) В то время как диаграмма показывает существенный риск основной коррекции (медвежий рынок) впереди, после завершения волны-5, долгосрочный тренд остается устойчиво неповрежденным. S&P 500 показывает потенциал подъема к 3,600 и, даже мог бы достигнуть 5,000 в следующие десять- пятнадцать лет. Заметим, что это предположение находится в согласии с широко высмеиваемой рекламой в книгах "Dow 36,000!"

Такой прогноз требует вашего понимания того, где это может идти неправильно и как распознать положение, когда рынок отклоняется от вашего плана торговли. Чтобы сделать это, вы должны исследовать предшествующую деятельность и создать дорожную карту для движения вперед.

### *Создание дорожной карты по Теории волн Эллиотта*

Когда вы создаете дорожную карту по Теории волн Эллиотта, вам необходимо рассматривать и время, и цену. Обратите внимание, что для завершения волны-1 (все еще активной Волны-III) потребовалось три года. Волна-2 продолжалась почти четыре года, так же, как и волна-3. Волна-4, которая, может быть не закончена, продолжалась несколько месяцев. Принимая волну-4 законченной в октябре 1998, вы можете проектировать волну-5, которая должна длиться приблизительно, столько же, сколько волна-1, то есть три года. Поэтому нет никакой причины полагать, исключительно на основании временных интервалов, что на рынке акций должна быть серьезная коррекция прежде конца 2001.

Прежде, чем мы продолжим среднесрочную перспективу, мы должны завершить некоторую дополнительную подготовку. Во-первых, вы должны найти разумную возможную цель завершения волны-5 из Волны-III. Первая цель может быть вычислена, рассматривая Волну-I, которая продолжалась от минимума в 1982 году к вершине в августе 1987-го. S&P 500 повысился до 337.89 от 102.20 в течение того времени. Если вы проектируете, что Волна-III достигнет размера, увеличенного в 1.618 раз, то в процентном соотношении, от минимума 1987 года, вы получаете цель около 1,157. Максимум 1998 был 1,190, что довольно близко.

Обратите внимание на разметку волны-2. Волна-2 фактически демонстрировала повышение цен. Это редкое явление называется бегущей коррекцией (running correction) (и маловероятно, что много эллиотчиков смогли маркировать ее правильно, когда это произошло). Это подразумевало, что следующая волна после завершения волны-2 будет чрезвычайно мощной, какой она и была. Если вы примете волну-3 равной 1.618 от волны-1, в процентах, вы получаете цель 1,204 для S&P 500. Это даже ближе к отметке 1,190, которую достиг рынок. Однако, третья волна в 1.618 раза больше волны-1, а выполняющаяся вторая

волна, по существу, минимальная цель для волны-3. Энергетическая точка, определенная двумя проектировками, основанными на Волне-I и волне-I из Волны-III, была достаточной, чтобы вызвать большую рыночную коррекцию, но, маловероятно, чтобы это был конец Волны-III.

Поскольку эта пара дала хорошую проектировку один раз, стоит посмотреть, принесут ли любые дальнейшие проектировки дополнительную информацию. Следующая цель для Волны-III, основанной на вершине Волны-I и минимуме Волны-II - 1,873 (2,618 раз Волна-I). Если волна-3, оказывается способной, достичь длины в 2,618 раз от волны-1, вы получаете цель в 1,949. Это очень близко к 1,873. Это также означает, что волна-3, вероятно, еще не закончена.

Где мы оставили рынок акций? Пронзительные запросы о вершине рынка можно слышать со всех сторон. Контр-трендовые трейдеры пребывают в бычьем настроении. Они говорят, что рынок акций может вскарабкаться на "стену плача". К сожалению, если цены повышаются в пределах третьей волны, подъем не обязан напоминать "стену плача". Помните, что импульсивные ценовые приrostы должны быть относительно просто посчитаны.

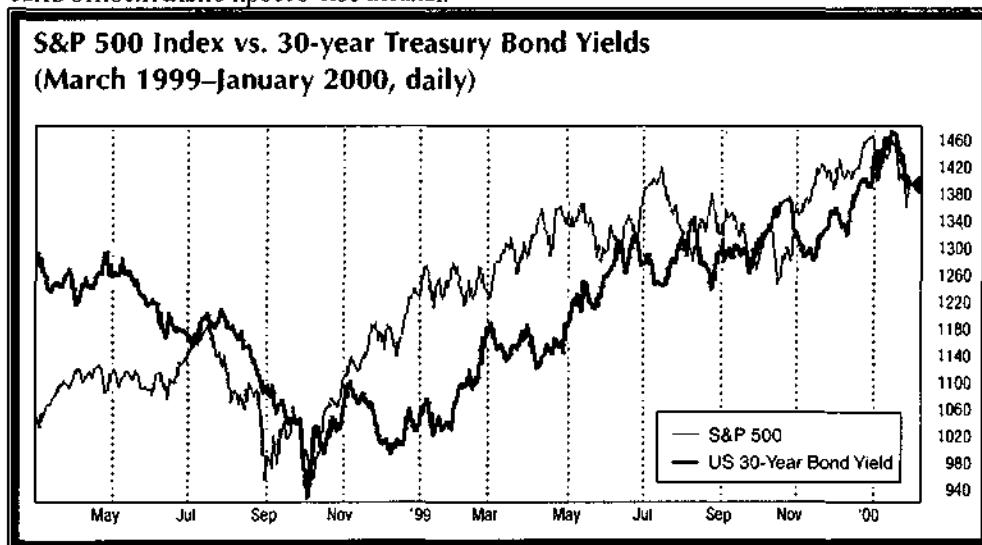


Рис. 125 Сравнительная доходность индекса S&P 500 и казначейских облигаций

Краткий межрыночный анализ (см. Рис. 125) показывает, что рынок облигаций делал попытку найти дно, поскольку даже экономисты взывали о больших ставках Федерального резервного фонда. Корреляция между акциями и облигациями в течение прошлых нескольких лет была, главным образом, либо нулевой, либо отрицательной. Цены облигации не были способны значительно подрасти в то время, как рынок акций был в разгаре. Однако, облигации имели тенденцию показывать сильную прибыль в моменты, когда рынок акций проходил через множество кратких, но временных, глубоких и волатильных,

коррекций. Если облигации должны оживиться, то вы должны ожидать, что акции могут быть готовы к падению. Корреляция - не совершенный прибор, но это должно заставить вас быть готовым и наблюдать. Рис. 125 показывает доходность облигаций в сравнении с ценами акций. (Облигационный доход (bond yield) движется в противоположном направлении от (bond price) цен на облигации.) Обратите внимание, что в течение торгового диапазона рынка акций между маеm и октябрём 1999 года, цены акций и облигаций, показывали положительную корреляцию. Отрицательная корреляция подтвердила себя, как только акции начали свой резкий подъем в октябре 1999 года.

Теперь вы определили что:

- Первоначально представленная разметка, которая показывает акции, находящиеся в настоящее время, в пятой волне большей Волны-III, высоко вероятна.
- Рынок облигаций выглядит желающим пойти выше, облигации и акции имели тенденцию двигаться в противоположных направлениях в прошлые два-три года.
- Несмотря на огромный рост с октября 1998, ясная структура с пятью волнами, еще не очевидна.

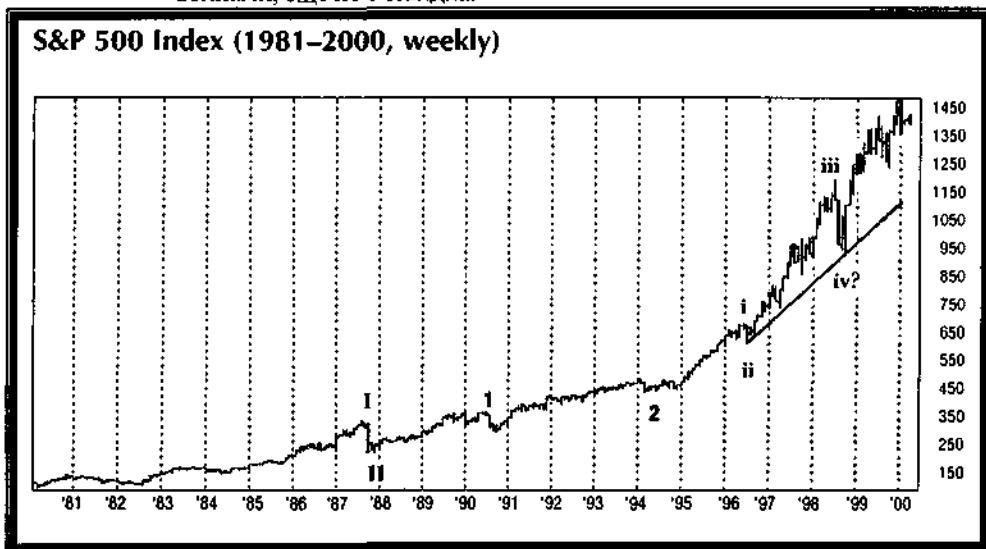


Рис. 126 Индекс S&P 500, еженедельно, и новый счет волн

Вы можете пересмотреть подсчет волн, чтобы оценить новые возможности (см. Рис. 126). Этот подсчет устраняет трудность с окончанием главной третьей волны на слишком низких уровнях. Волна-III все еще коротка, но это больше не часть движения от бегущей коррекции второй волны. Знак вопроса рядом с Волной-IV указывает, что время, потраченное этой ветвью кажется слишком коротким.

Кроме того, как было отмечено ранее, подсчеты волн от этого минимума октября 1998, несмотря на некоторые, наиболее импульсивные повышения в истории, не позволяют сделать простой подсчет с пятью волнами. Это подразумевает, что хотя движения и были внушительными, они могли бы быть частью большей консолидации. Обратите внимание также, что нисходящая часть движения Волны-II была очень коротка и правильна (регулярна). Не было бы удивительным, что Волна-IV будет длинной и сложной (иррегулярной).

Пока, Теория волн Эллиотта предположила, что инвесторы 401(k)-плана должны бы плотно сидеть в рынке акций. Волны также подразумевали, что приличная коррекция может быть очень скоро. Долгосрочные игроки, держащие пенсионные счета могли бы не захотеть принимать меры, поскольку назывались целевые уровни от 1,873 до 1,949 (и как предполагается, могут быть несколько выше этого за следующие десять-пятнадцать лет). Те, кто купил акции хотя бы в прошедшие два-три года, должны серьезно рассмотреть анализ своих инвестиционных решений для следующих шести-двенацати месяцев.

Как отмечено ранее, импульсивное повышение, особенно то, которое, как предполагается, является частью большей третьей волны, должно быть относительно просто идентифицировать. Подсчет волн с октября 1998 не совсем ясен. Огромная консолидация в течение середины 1999 фактически не подсчитывается. Одно правило большого пальца гласит - то, что вы не можете подсчитать, это - коррекция (то есть, неимпульсивное движение - помните что, коррекция не имеет никакого отношения к ценовому направлению). Это приводит доводы в пользу повторной разметки снижения в 1998 как волна-А Волны-IV, а не волна-IV, как показано в Рис. 126.

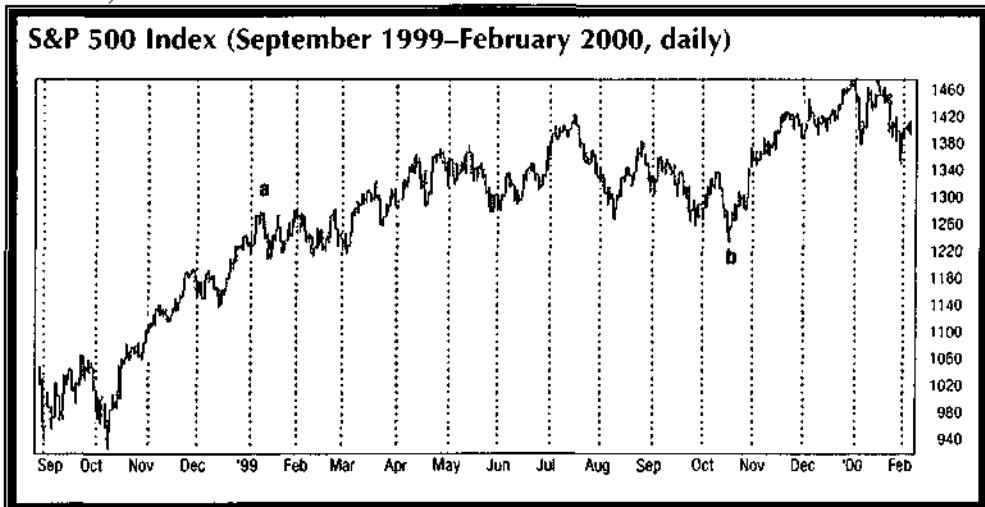


Рис. 127 Индекс S&P 500, ежедневно.

На Рис. 127, волновые модели А, В, и С (с пересмотренной Волной-IV на

Рис. 126) не выскакивают с криком покупать или продавать. Однако, если Волна-С равнялась 62 процентам от Волны-А (в пунктах, а не по времени) вы получаете цель 1,474. Эта младшая энергетическая точка объясняет снижение января. Однако, цели, основанные на ценовых расширениях - не столь надежны, как основанные на процентных соотношениях. Вычисления на основе процента имеют тенденцию быть более точными. Если Волна-С равняется 62 процентам от Волны-А, то на основании процентных соотношений, цель будет - 1,554. Все же, другое вычисление указывает на 1,573. Эта пара ценовых целей находится в такой близости, что указывает на существенный риск этой развивающейся области, превратиться в энергетическую точку, достаточно сильную, чтобы вести к постепенному развороту тренда.

С вышеописанным анализом в руках, вы можете изобретать устойчивую стратегию торговли. В начале 2000 рынок был нервный, с поднимающейся стеной беспокойства. Анализ при помощи Теории волн Эллиотта предполагает, что было слишком рано для основного разворота. Дальнейшее исследование показывает сильную сезонную тенденцию американских акций расти в первом квартале, по налоговым соображениям. Также, основываясь на прошлых сорока с плюсом годах торговли, можно сказать, что большая часть роста рынка происходит в промежуток времени с ноября по апрель. Соединив все эти факторы, идея относительно более высоких цен, в общем движении вперед, получает смысл, с предпочтительной целью около 1,554.

### *Стопы и Теория волн Эллиотта*

Любая стратегия не закончена без уровня стопа. Ваша первая попытка стопа указывает на откат на 62 процента повышения с октября 1999, вокруг уровня 1,327. Вы могли также разместить его ниже еженедельной трендовой линии на минимуме октября 1998 года - около 1,337, но откат имеет больше смысла в терминах Теории волн Эллиотта.

Теперь, мы можем пролистать вперед и посмотреть, имели ли смысл покупки после ралли 31 января 2000. Другими словами, был ли минимум, установленный тем утром (см. Рис. 128) концом снижения? Хотя вы уже видели, как трендовая линия Дау приостановила падение, действительно ли модель завершается максимумом 1,478 3 января?

Первый быстрый взгляд предположил бы, что цены завершили полную модель волны А-В-С от максимумов. К сожалению, есть несколько оснований для беспокойства относительно этого анализа:

- Падение, превышающее С, равняется А.
- Падение также прошло ниже линии канала.
- Цены снизились значительно ниже отката на 50 процентов от повышения октября 1999.
- Чувствовалось, что быки были растеряны, после однодневного

восстановления.

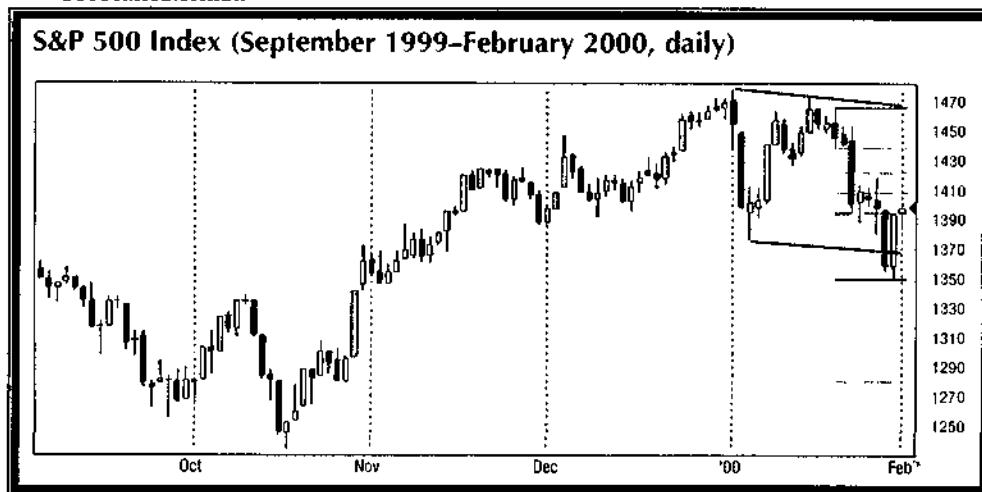


Рис. 128 Индекс S&P 500, ежедневно. Оценка силы разворота

Вышеупомянутые условия были не достаточны, чтобы перебить бычьи тенденции, очевидные в мощном ралли 31 января 2000. В то же самое время,

ценовой подъем не отрицал внешний разворот к попытке с предшествующей недели на недельной диаграмме. Просмотр почасовой диаграммы длительностью в месяц (Рис. 129) показал следующий предпочтительный подсчет волн, так как S&P 500 не сумел произвести новый максимум 14 января 2000 года.

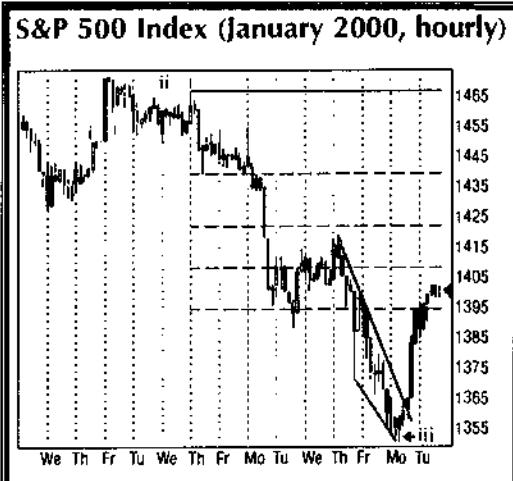


Рис. 129 Индекс S&P 500, ежечасно

Этот анализ означает, что на следующем незначительном движении вверх, краткосрочные

трейдеры должны подумать об установке новых коротких позиций. Стопы должны быть помещены или чуть выше отскока на 38 процентов отмеченной Волны-III в 1,408, или выше вершины четверти Волны-III в 1,419. За этой торговлей надо тщательно наблюдать. Во время создания диаграммы, модель, развивающаяся от минимумов, казалась пяти-волновым повышением. Такое не возможно в Волне-IV. Если бы цены повысились очень резко и приблизили бы цели 1,408 или 1,419, то рекомендация была бы стоять в стороне и искать момента, чтобы открыть длинную

позицию.

Предположите неснадолго, что короткая позиция была открыта по 1,406 и что вы оставили стопы в 1,419. Как упомянуто раньше, вы можете делать деньги, торгуя с Теорией волн Эллиотта, даже когда вы не правы. Вы должны бы ожидать, что рынок будет падать довольно резко от уровня около 1,408. Если цены упали, но весьма неохотно, быстро сдвигайте стоп к уровню открытия короткой позиции и переворачивайтесь в длинную. Если цены приближаются 1,406, на всех парах, даже не делайте попытку открытия коротких позиций.

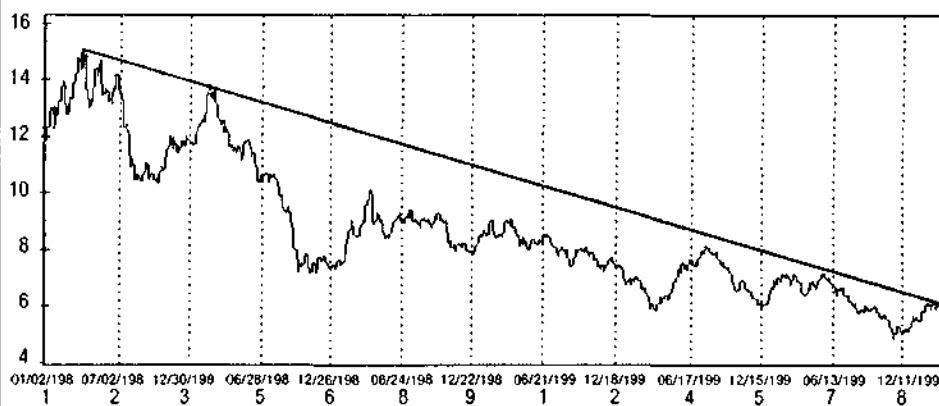
## Получение прибыли при неправильном анализе

В дополнение к предшествующему теоретическому примеру того, как вы можете быть неправы и, при этом, делать деньги, используя Теорию волн Эллиотта, здесь показан детальный пример неправильного сигнала, который, однако, вел к очень существенной прибыли.

### *Пример рынка облигаций США*

Эталон американского рынка облигаций - 30-летняя Казначейская облигация (см. Рис. 130). После Российского долгового кризиса и краха основанного в США большого хеджевого фонда Long-Term Capital Management, доходности американских облигаций поспешно упали. В ответ на почти полный крах глобальной финансовой системы и умирание рынка неправительственного долга, доходность 30-летних Казначейских облигаций США снизилась от 5.78% в конце июля 1998 до 4.69 процента, в момент, когда рынок акций нашел дно 8 октября 1998 года.

**30-year Treasury Bond Yields (January 1981–December 1998, monthly)**



**Рис. 130 Доходность 30-летних казначейских облигаций США, помесячно**

Рынок фьючерсов (фьючерсы на американские Казначейские облигации торгуются

в Чикагской торговой палате (Chicago Board of Trade) ) достиг прошлого уровня 135. Этот уровень был в фокусе многих долгосрочных проектировок по Теории волн Эллиotta.

Скорость, с которой рынок облигаций, полностью развернулся в то время, была абсолютно поразительной. Когда Федеральная Резервная Система удивила рынки своим неожиданным снижением ставки процента 15 октября 1998, доходности не упали даже ниже своих минимумов предыдущего торгового дня. Рынок облигаций был явно на высоте. Единственный вопрос был в том, как высоко пойдет повышенная доходность облигаций?

Перевернем страницу вперед до осени 1999. Доходности облигаций повышались в течение года. Доходность 30-летней Казначейской облигации достигла 6.40 процентов, на 171 базовый пункт выше уровня 8 октября 1998, ее низшей точки. Краткосрочные проектировки волны указывали на пик доходности в диапазоне 6.40–6.45%. Аналитики рынка становились все более и более медвежьими. Внезапно, прогнозисты забыли о возможном психологическом сопротивлении доходности на уровне 6.50% и начали проектировать что, длинная облигация должна достигнуть 6.75% доходности и даже 7.00% на короткое время.

Не только доходности достигли ключевой целевой области, но также и несколько циклов, наблюдавшихся за эти годы проектировали, что облигации провели достаточно времени, падая в цене (повышаясь в доходности). С тестированием трендовой линией уровня 1981, это было хорошее место для изменения тренда. Когда доходность, коротко проколола эту восемнадцати-с-лишним-летнюю трендовую линию и не смогла пойти выше, прозвенел звонок (для агрессивных трейдеров) с сигналом покупать облигации. (Одна из стратегий, используемых агрессивными трейдерами заключается в противоположной торговле, когда рынок оказывается не в состоянии производить "ожидаемое" поведение. Прорыв восемнадцатилетней трендовой линии должен был привести к большой распродаже. Когда это не произошло, были сделаны покупки.)

Подсчет волн от минимумов доходности не был достаточно ясен. Дивергенции импульса, даже на недельной диаграмме, будучи объединены с трендовой линией и целями доходности, давали сильные подсказки, что должно быть существенное повышение рынка облигаций. Также, сезонные модели указывали на ноябрь и, особенно, декабрь как на два хороших месяцами для рынка облигаций. Соединив все это вместе, получился результат подсчета волн предполагающий, что Волна-А большого А-В-С корректирующего медвежьего движения выполняется на значении в 6.40 процента.

Если Волна-А пробежала доходности от 4.69 до 6.40 процентов должно быть существенное повышение рынка облигаций. Пяти-волновая модель повышения доходности, показанная на Рис. 131 предвещает другую главную ветвь повышения доходностей.

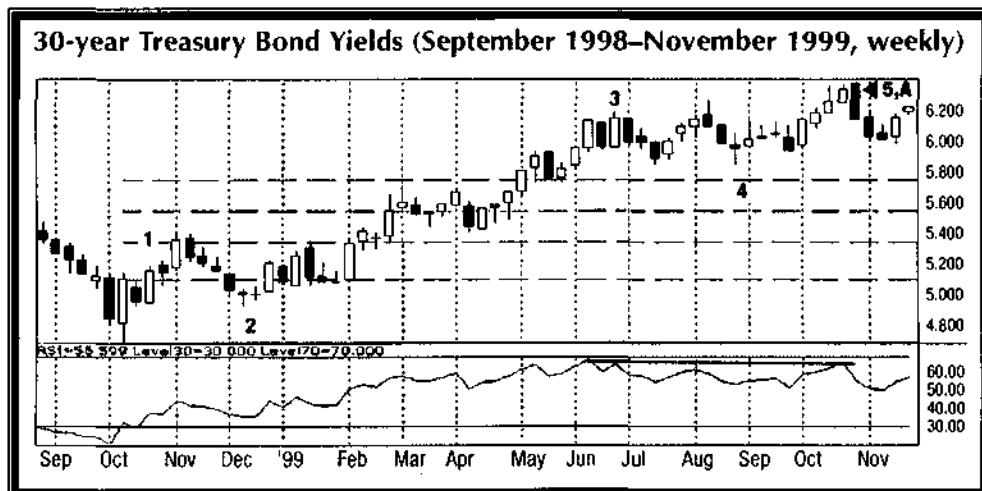


Рис. 131 Доходность 30-летних облигаций США, понедельно

Во-первых, облигациям необходимо скорректировать этот рост доходности. Цели отката Фибоначчи показаны как горизонтальные линии на диаграмме. Минимально ожидаемое повышение было 38 процентов от всего повышения ставки. Это давало цель 5.85 процентов. Была также вероятность для 50-62%-го отката, который проектировал доходности до 5.55% или ниже. Учитывая продолжавшийся риск подъема ставок ФРС, откат на 50 процентов до 5.55% казался наиболее вероятной целью.

Была только одна причина беспокоиться относительно сигнала о падении доходности – рынок акций. Облигации не были способны установить существенное повышение в течение более чем двух лет из-за сильного рынка акций. С ноября до декабря период, типично, очень бычий для акций. Более того, не было признаков, что рынок акций, входит в существенную нисходящую стадию до 2000 года, очень, возможно, даже до первого квартала или начала второго квартала 2000 года. Тем не менее, это относительно незначительное межрыночное недомогание было недостаточным, чтобы превратить намного более сильный технический бычий аргумент в медвежий.

#### *Тибкость – это ключ*

Торговля с Теорией волн Эллиотта позволяет вам торговать агрессивно. Как только рынок показывает даже небольшие признаки одобрения вашего анализа, после достижения поворотной цели, становится очень легко ввести торговлю. Когда доходности облигаций упали больше, чем на 5 базовых пунктов внутри дня, после достижения 6.40%, было просто открыть длинную позицию. Так как всегда рекомендуется безопасная торговля, я поместил стопы чуть выше 6.50%, уровень, который казался маловероятным для достижения.

Во время осуществления сделки, доходности облигаций опрокинулись. Всего четыре дня спустя, с двумя ценовыми гэпами, доходности были на уровне 6.15%. Пришло время участвовать в тяжелой обратной дороге. Ставки отметились выше на следующей сессии, коснувшись 6.20%, и торговали внутренний день (внутри предшествующего ценового бара). Внутренний день, используя анализ японских свечей (см. Главу 4), является признаком того, что тренд исчерпал свой пар. С такой перспективой, было разумно ожидать корректирующее увеличение доходности. Даже эта умеренно отрицательная активность не сумела толкнуть ставки выше. Следующей сессии доходности упали к новому краткосрочному минимуму. Девятью днями после того, как ставки достигли максимума в 6.40%, они стояли на 6.01%, завершая Волну-А понижения доходности (см. Рис. 132).

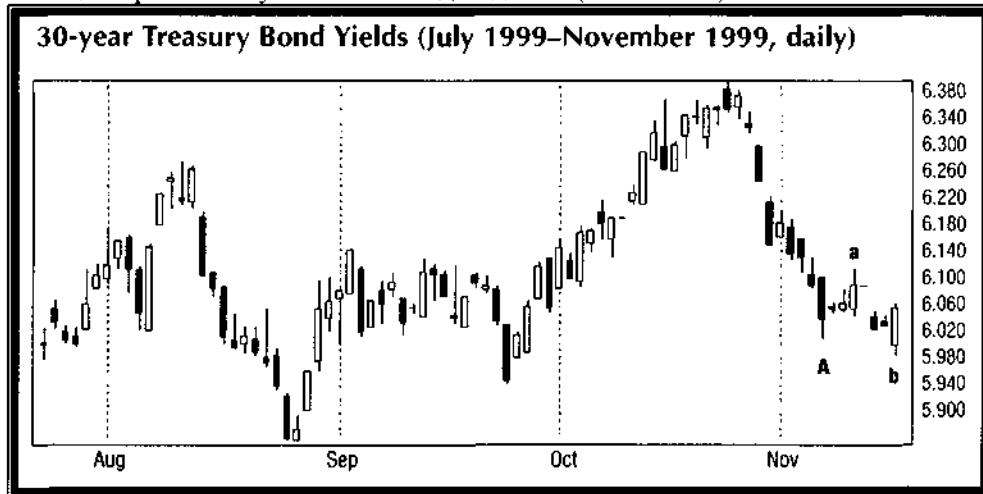


Рис. 132 Доходность 30-летних облигаций США, ежедневно

Следующие несколько сессий вызвали небольшое замешательство, так как доходности снова упали (после первого повышения к 6.12%, значительно ниже цели отката в 6.20-6.21%). Ставки были на уровне 5.98% перед тем, как снова повернуть выше (см. метку b на вышеупомянутых диаграммах). В этой точке, которая должна была рассматриваться достаточно бычьей, с новым минимумом доходности, наибольший смысл имела иррегулярная В-волна.

Обычно, трейдер может допустить откат даже на 62 процента от целого движжения (означающий, что доходности будет нужно подняться до 6.25% перед покрытием короткой позиции). Но с новым минимумом доходности, поскольку доходность последовательно выталкивается выше промежуточного максимума на 6.12% (см. метку a на вышеупомянутых диаграммах), нужно было быть настороже, в особенности потому, что актив развернулся в модели внешнего разворота/бычьего охвата. Конечно, забег выше 50%-го уровня отката, равного 6.21% не должен быть возможен при ожидании движения к 5.55 процентам.

Инвесторы, которые чувствовали день разворота, были существенно воодушевлены, а другие должны были рассматривать открытие длинных позиций выше предыдущего пика повышения доходности в 6.12%. Закрыли ли вы вашу длинную позицию на закрытии в день разворота по 6.06%, на прорыве, по более, чем 6.12%, или при превышении отката на 50 процентов - 6.21%, используя Теорию волн Эллиотта, вы имели чрезвычайно неправильный прогноз (5.55%), и все-таки сумели захватить от 50% до 80% от целого повышения (см. Рис. 133).

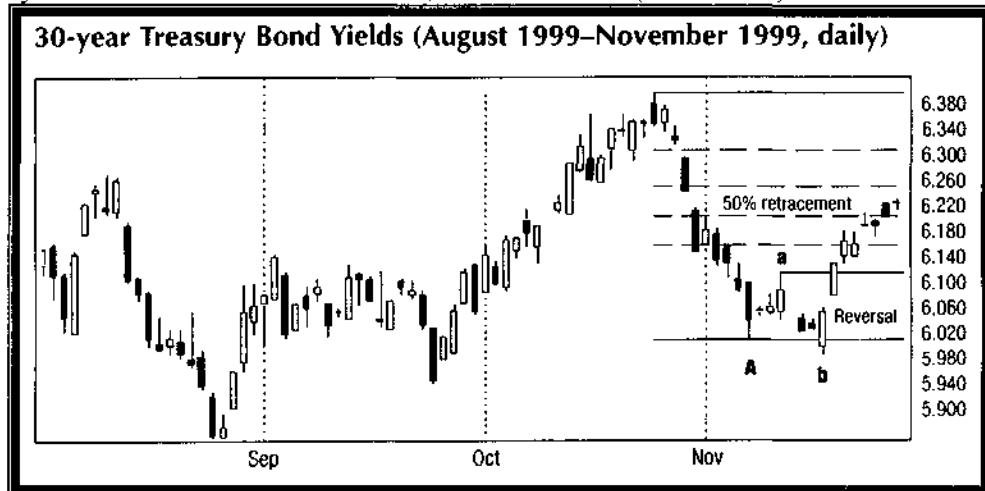


Рис. 133 Разворот доходности 30-летних облигаций США

## Подстройка торговли на основе Теории волн Эллиотта

Применение Теории волн Эллиотта к торговле может быть чрезвычайно вызывающим. Его очевидная субъективность и множественные сценарии могут обескураживать новичка. Но надлежащее понимание рисков и вознаграждения могут вдохновлять трейдера на преодоление этих неудобств и фактически превращать их в инструменты, которые ведут к прибыльным торговым решениям.

Помните, что подсчеты Теории волн Эллиотта предполагают некую дорожную карту. Каждая волна имеет набор характеристик. Эти характеристики основаны на массивах рыночного поведения. Если рынок не развивается в соответствии с прогнозом, то подсчет волн вероятно был неправилен. Психология торговли 101 раз говорит, что вы должны всегда быть проактивны и гибки. Вы не можете прикрепить ваше это к сделке. Вы должны постоянно читать информацию, приходящую с рынка. Если рынок сообщает вам, что ваш анализ был неправилен, вы должны принять меры, чтобы гарантировать прибыль от позиции в соответствии с исправленным анализом.

Торговля на основе Теории волн Эллиотта делает такие действия простыми. Как только рынок будет не в состоянии развиваться в манере, которая должна ожидаться на основании ваших подсчетов волн, вы должны быстро корректировать вашу позицию. Это могло бы означать раннюю фиксацию прибыли, потому что ваша ожидаемая третья волна, например, является просто Волной-В волны-2. Это могло бы означать фиксацию убытка потому, что вы открыли агрессивную позицию, а рынок пропустил ключевой откат, что не соответствует вашему анализу волн.

Одна из слабостей Теории волн Эллиотта – размещение стопа, который требуется поместить, обычно, в областях, где вы будете иметь большую компанию. Это означает, что есть существенный риск попадания в водопад стопов, ведущий к большому проскальзыванию. Постоянный мониторинг рыночного поведения должен помочь избежать этого вынужденного стопа. Вы должны быть в позиции, наблюдая, как рыночные сделки сравниваются с надлежащими характеристиками волны, чтобы пересмотреть вашу позицию задолго до исполнения ваших стопов. Могут быть времена, когда вы не сможете избежать стопов, например, когда вы держите позицию на момент главных новостей, оставляя рынок, ускоряющийся слишком быстро, чтобы позволить проводить своевременные сделки.

Вы можете также перемещать стопы к уровням немного отдаленным от мест, где ваши подсчеты волн доказывают свою неправоту так, чтобы они были вне нежелательного пути в течение любого эпизода выполнения стопа. Вы можете размещать стопы за уровнями, где подсчет волн оказался неверным, если разумная проектировка предполагает откат в вашу пользу прежде, чем тот уровень будет достигнут. Это, однако, не предпочтительная стратегия. Она может вести к "надежде" на коррекцию, которая сделает вас "целью" снова, вместо осуществления действий для правильной сделки. Вы можете также сжать стопы так, чтобы они были перед уровнем "пан или пропал", если рынок двигался против вашей позиции достаточно, чтобы сделать ваш прогноз неправильным. Лучшая стратегия в таком случае состоит в том, чтобы закрыть позицию до того как исполнится стоп.

Гибкость Теории волн Эллиотта и ее включенность в вашу торговлю, совместно с классическим графическим анализом, межрыночными исследованиями, изучением рыночных настроений и другими формами технического анализа, должны привести трейдера к более прибыльному торговому плато.

## **Глава 9. Торговля волатильностью на рынках опционов**

*Лоуренс МакМилан*

**И**гра в предсказания на рынке акций всегда интересовала многих трейдеров потому, что тот, кто может это делать (предсказывать) представляется исполненным силы и разума. Каждый трейдер имеет любимые индикаторы, технику анализа или торговую систему по принципу "черного ящика". И даже если бы вы доказали, что рынок акций не может быть предсказан, большая часть трейдеров отказалась бы вам поверить и стала бы ссылааться на новые технологии или комбинации техник, чтобы продолжить дебаты.

### **Можете ли вы предсказать рынок?**

Проницательный опционный трейдер знает, что предсказание рынка разбивается на две категории:

- Предсказание краткосрочных ценовых движений
- Предсказание волатильности (изменчивости) базового инструмента.

Почти каждый трейдер что-то использует для того, чтобы помочь себе определить, что покупать и когда покупать это. Многие из этих методов, в особенности, если они переработаны для торговых систем, представляются весьма дельными. В этом смысле, кажется, что рынок предсказуем. Тем не менее, такой тип предсказаний, обычно, требует большой работы, включающей не только начальный выбор позиции, но также и определение размера позиции (денежный менеджмент), определение и установка стоповых уровней (риск-менеджмент) и т.п. Это не так легко.

Еще больше ухудшает дело то, что большинство математических исследований доказывают, что реально рынок не может быть предсказан. Они стремятся утверждать, что любой, кто переиграл (outperforming) индексный фонд, просто попал в струю победителей. Может ли это быть правдой? Рассмотрим пример. Случался ли с вами в Лас-Вегасе выигрышный день? Если вы там бывали, конечно. А уикенд? Или неделя? Возможно, вы сможете ответить "да" на все эти вопросы, несмотря на то, что вы точно знаете – шансы казино математически корректно перевешивают ваши. А что если вопрос распространить на всю вашу жизнь? Будете ли вы обыгрывать казино всю вашу жизнь? Этот ответ будет, однозначно, "нет", если вы когда-нибудь играли в казино сколько-нибудь длительный период времени.

Математики имеют склонность верить, что переигрывание широкого рынка

акций аналогично обыгрыванию казино в Лас-Вегасе – возможно в краткосрочном периоде, но невозможно в долгосрочном. Таким образом, когда математики говорят о невозможности предсказать рынок, они имеют в виду постоянное переигрывание индекса – скажем, S&P 500 – в течение длительного периода времени.

Те, кто имеют противоположную точку зрения, говорят, что рынок может быть побежден, и что эта Игра больше похожа на покер – в котором хороший игрок может постоянно выигрывать с помощью техники денежного менеджмента., по сравнению с азартом казино, где ставки фиксированы. Было бы невозможно убедить кого-то в своей правоте. Есть определенный смысл в обеих точках зрения, но так же, как очень трудно быть хорошим игроком в покер, так же очень трудно переигрывать постоянно рынок с помощью направленных стратегий (directional strategies). Более того, даже самые лучшие трейдеры знают, что большие колебания или просадки (drawdowns) случаются в их портфелях в течение года. Таким образом, доход такого трейдера, следующего за трендом, в целом, очень неустойчив.

Это непостоянство дохода, требуемый большой объем работы, и потребность в достаточном капитале, которым необходимо хорошо управлять, являются теми факторами, которые могут привести трейдера к неудаче. А кроме этого, краткосрочная торговля может оказаться очень неподходящей для большинства трейдеров – а если ваша торговая стратегия неудобна для вас, то в конечном итоге, вы будете терять деньги, воплощая ее в жизнь.

Существует ли лучшая альтернатива? Или вы должны просто купить себе немного индексных фондов и забыть обо всем? Для того, чтобы определенно почувствовать, что есть кое-что получше, чем покупка индексных фондов, вы должны быть опционным стратегом. Альтернатива, заключающаяся в торговле волатильностью, предлагает значительные преимущества в тех областях, где направленный трейдинг становится почти невозможным. Итак, если вы находитите себя способным справляться с суровыми требованиями направленного, точнее, тренд-следящего трейдинга, тогда добавьте в свой арсенал торговлю волатильностью хотя бы, чтобы чувствовать себя безопаснее. Однако, если вы чувствуете, что направленный трейдинг требует слишком много времени, или имеете трудности с расстановкой стопов, или постоянно двигаетесь зигзагом, тогда попробуйте сконцентрироваться на торговле волатильностью, преимущественно, в форме покупки стрэдов.

## **Основы торговли волатильностью**

Торговля волатильностью первыми привлекла внимание математически ориентированных трейдеров, которые заметили, что так называемая "подразумеваемая волатильность" (implied volatility), то есть предсказываемая

опционным рынком будущая волатильность подлежащего<sup>18</sup> инструмента, существенно отличалась от значений, которые было бы резонно предполагать. Более того, многие из этих трейдеров (маркет-мэйкеров, арбитражеров и др.) обнаружили большие трудности в сохранении нейтральности "дельта-нейтральной" (то есть полностью захеджированной) позиции. В поисках лучшего способа торговли без оглядки на мнение рынка о подлежащей акции, они пришли к торговле волатильностью. Они не предполагали, что торговля волатильностью ограничит все рыночные риски, сведя их, например, в единый риск волатильности (volatility risk). Эти трейдеры просто чувствовали, что они могли бы справляться с риском волатильности с большей тщательностью, чем они могли бы это делать с ценовым риском (price risk).

Попросту говоря, предсказание волатильности кажется более легким, чем предсказание цены. Это так, несмотря на самый большой бычий рынок 90-х, на котором все участники чувствовали, что они понимают, как предсказывать цены. (Помните, что на бычьем рынке нельзя затуманивать свой разум.) Рассмотрим Рис. 134.

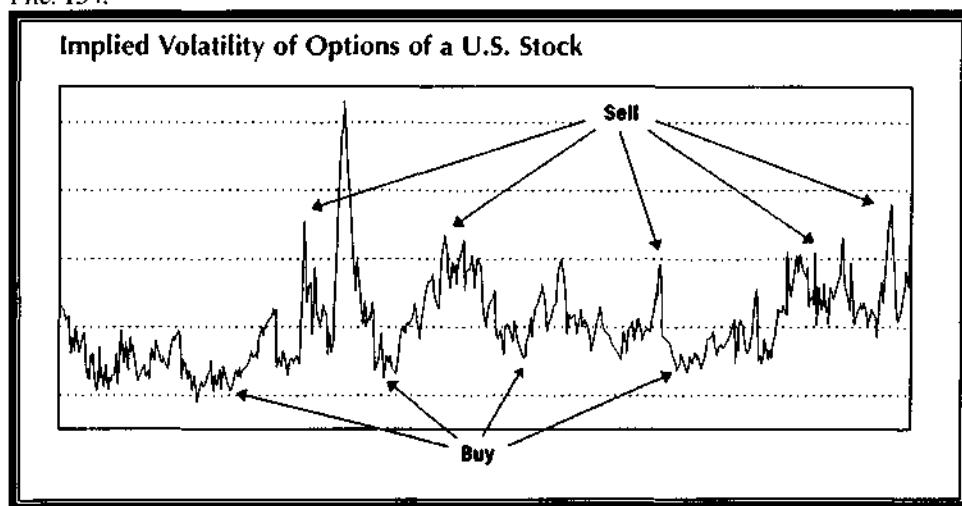


Рис. 134 Подразумеваемая волатильность опциона на американскую акцию

Все выглядит, как если бы эта бумага была бы очень привлекательна для торговли: покупай около дна и продавай ее около вершины. Или открывай короткие позиции на вершине и закрывай их на дне. Похоже, что эта бумага находится длительное время в торговом диапазоне (рэндже), то есть после каждой покупки или продажи, она возвращается, по крайней мере, к середине диапазона, а иногда, даже

<sup>18</sup> В русскоязычной литературе "подлежащий инструмент, акция, актив" - underlying security – часто переводится как "базовый инструмент, акция актив". (прим. перев.)

идет дальше, к другому краю диапазона.. Даже, несмотря на то, что на графике нет шкалы, она кажется хорошим объектом торговли. В действительности, это график подразумеваемой волатильности опционов на акции одной из основных американских корпораций. В принципе, нет разницы, какой корпорации (в данном случае это CSCO), график подразумеваемой волатильности почти каждой бумаги, индекса или фьючерса будет иметь сходную модель – торговый диапазон. Подразумеваемая волатильность прорывает этот диапазон только тогда, когда происходит что-то существенное, затрагивающее фундаментальные параметры движения бумаги – например, полный выкуп (*takeover bid*), или поглощение, или что-либо подобное.

Множество наблюдавших эту модель трейдеров, стали предпринимать попытки предсказать волатильность. Заметим, что если вы будете в состоянии изолировать волатильность, то вас, естественно, не будет вообще волновать, куда двигается бумага. Необходимо будет лишь покупать волатильность вблизи дна диапазона и продавать ее по достижении середины рэнджа, или его верхнего края. Или в обратном порядке. В реальной жизни, для широкой публики, почти невозможно так изолировать волатильность. Необходимо уделять некоторое внимание цене акции, устанавливая позицию, в которой направление изменения цены этой акции, безотносительно к результату самой позиции. Такое качество торговли волатильностью подходит для многих инвесторов, которые испытывают затруднения в предсказании изменений цен на акции (активы). Более того, такой подход должен работать и на бычьих, и на медвежьих рынках. Следовательно, торговля волатильностью подходит большому числу индивидуальных трейдеров. Только помните, что для того, чтобы персонально вам правильно применять любую стратегию, необходимо, чтобы она (стратегия) соответствовала вашей персональной философии трейдинга. Попытки применить стратегию, неудобную для вас, лишь приведут к убыткам и разочарованию. Итак, если такой, до некоторой степени, нейтральный подход к торговле опционами вам интересен, продолжайте чтение.

### *Историческая волатильность*

Волатильность – это просто термин, который используется для того, чтобы описать насколько быстро акция, фьючерс или индекс меняются в цене. В применении к опционам, важными являются два типа волатильности. Первый – это *историческая волатильность*, которая измеряет скорость изменения цены подлежащего инструмента. Второй – это *подразумеваемая волатильность*, которая является предсказанием опционным рынком волатильности подлежащего инструмента на время жизни опциона. Вычисление и сравнение этих двух мер, может чрезвычайно помочь в предсказании будущей волатильности подлежащего инструмента – критического параметра для определения сегодняшних цен на опцион.

Историческая волатильность может быть определена по специальной

формуле. Это простая формула стандартного отклонения (standard deviation), известная по любому учебнику статистики. Важно только понимать, что это точные вычисления, почти не допускающие дискуссий о том, как вычислять эту историческую волатильность. Однако, неважно, что это действительное измерение означает. То есть, если вы говорите, что определенная бумага имеет историческую волатильность 20%, то само по себе, это не имеет никакого значения ни для кого, кроме как для ревностного статистика. Однако, она может быть использована для целей сравнения.

Стандартное отклонение выражается в процентах. Например, историческая волатильность широкого рынка акций обычно находится в пределах 15-20%. Очень волатильные бумаги могут иметь значения, превышающие 100%. Вы можете сравнивать эти значения друг с другом, чтобы определить, например, что такая бумага имеет историческую волатильность в пять раз превышающую волатильность рынка. Таким образом, историческая волатильность одного инструмента может быть сравнима с ее значением для другого инструмента, чтобы определить, который из них более изменчив (волатилен). Это полезная функция исторической волатильности, но не единственная.

Историческая волатильность может быть вычислена для различных периодов времени, что дает вам представление о зависимости изменчивости бумаги от периодов времени. Например, обычной практикой является вычисление 10-дневной исторической волатильности, а также, 20-, 50-, и даже 100-дневной. В каждом случае результат сравнивается с целым годом.

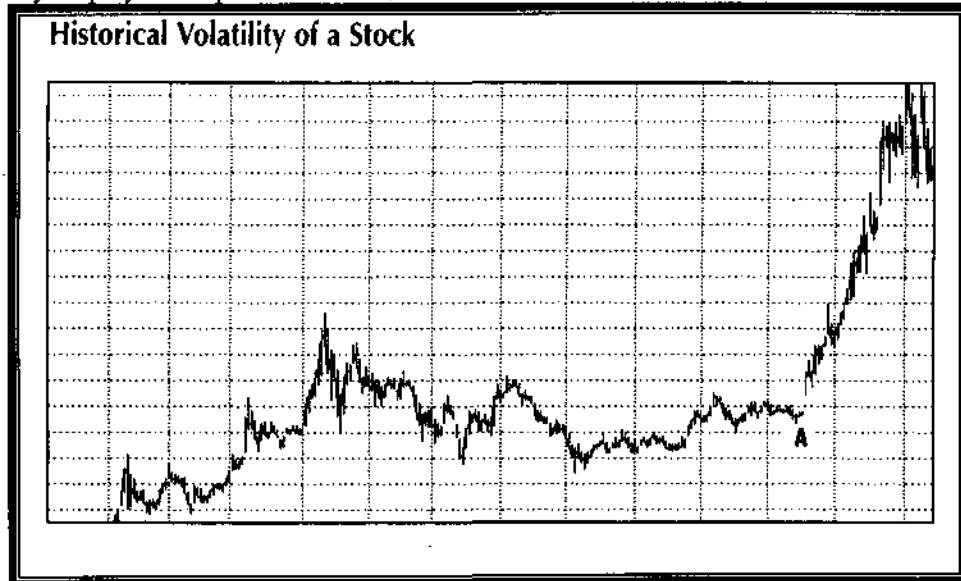


Рис. 135 Историческая волатильность акции

Посмотрим на Рис. 135, который показывает акцию (хотя это мог бы быть и фьючерс, и индекс), которая извивается в довольно узком диапазоне некоторое время. В точке А у нее, вероятно, была наименьшая волатильность. В это время, 10-дневная волатильность могла бы быть достаточно низкой, скажем, 20%. Ценовые движения близко предшествующие точке А, были невелики. Однако, до этого, бумага была более изменчивой, поэтому значения исторической волатильности для больших периодов, будут существенно выше. Как видно из Рис. 135 возможные значения исторической волатильности в точке А могут быть:

- 10-дневная историческая волатильность – 20%
- 20-дневная историческая волатильность – 23%
- 50-дневная историческая волатильность – 35%
- 100-дневная историческая волатильность – 45%

Такого рода модель исторической волатильности описывает бумагу, замедляющуюся со временем. Ее ценовые подвижки были менее экстремальны в ближайшем прошлом.

Снова обратимся к Рис. 135 и заметим, что сразу после точки А акция высоко подпрыгнула за короткий промежуток времени. Такое поведение цены драматически увеличивает подразумеваемую волатильность. На правом краю графика, бумага остановила подъем и демонстрировала колебательные движения, гораздо более быстрые, чем в большинстве других точек диаграммы. Интенсивные движения в манере "туда и обратно" могут показывать более высокие значения исторической волатильности, чем прямолинейное движение, поэтому на правом краю графика, 10-дневная волатильность значительно увеличилась бы, в то время, как значения для более длинных периодов, были бы меньше из-за того, что содержат ценовые движения, предшествовавшие точке А. На правом краю Рис. 135 могли бы получиться следующие цифры:

- 10-дневная историческая волатильность – 80%
- 20-дневная историческая волатильность – 75%
- 50-дневная историческая волатильность – 60%
- 100-дневная историческая волатильность – 55%

При таком раскладе исторической волатильности, вы можете видеть, что акция была в далеком прошлом менее волатильной, чем в последнее время. Выбор той волатильности, из перечисленных, которую следует использовать в расчетах опционных и вероятностных моделей, будет обсуждаться ниже. Вам необходимо уметь делать оценку волатильности для того, чтобы определять потенциальную успешность стратегии и каков уровень текущей цены на опцион – относительно высок или относительно низок. Например, вы не можете просто сказать: "Я думаю, что XYZ собирается подняться, по крайней мере, на 18 пунктов до февральской экспирации". Вам необходимы какие-то основания для такого утверждения и, поскольку у вас нет никакой инсайдерской информации о том, что компания собирается делать с текущего момента до февраля, эти основания должны быть

статистическими, в форме проектировок волатильности.

Историческая волатильность, безусловно, очень полезна в качестве исходных данных для опционной модели Блэка-Шоулза (или любой другой). Действительно, ввод волатильности в любую модель чрезвычайно важен, поскольку эта компонента является существенным фактором определения цены опциона. Более того, историческая волатильность полезна не только для оценки цены опциона. Она также необходима для осуществления проектировок цены самой акции и расчетах распределений, что будет ниже. Каждый раз, когда вы задаете вопрос: "Какова вероятность того, что акция двинется отсюда туда, или, что она превзойдет какой-либо целевой уровень?", ответ будет сильно зависеть от волатильности данной бумаги (или индекса, или фьючерса).

Из предыдущего примера, очевидно, что историческая волатильность может значительно изменяться для каждого конкретного инструмента. Даже если бы вы были привязаны к одному значению исторической волатильности (20-дневное измерение, обычно, наиболее популярно), оно изменялось бы с большой частотой. Таким образом, вы никогда не можете быть уверенными, что прогнозы цены опциона или распределение цены акции на основе текущей исторической волатильности будут давать корректные результаты. Статистическая волатильность может изменяться с течением времени и в таком случае ваши проектировки будут неправильными. Следовательно, очень важно делать проектировки с большим консерватизмом.

### *Подразумеваемая волатильность*

Подразумеваемая волатильность имеет отношение только к опционам, хотя вы можете агрегировать подразумеваемые волатильности различных опционов на один и тот же подлежащий инструмент и получить число, которое часто называется подразумеваемой волатильностью этого подлежащего инструмента.

В любой момент времени трейдер точно знает, что следующие параметры могут повлиять на цену опциона: цена акции, цена исполнения, время до экспирации, процентная ставка и дивиденды. Единственный оставшийся фактор есть волатильность – точнее, подразумеваемая волатильность. Это большой обманывающий фактор в опционной торговле. Если подразумеваемая волатильность слишком высока, опционы будут переоценены. То есть относительно дороги. С другой стороны, если подразумеваемая волатильность слишком низкая, опционы будут дешевые, или недооценены. Термины *переоценены* или *недооценены*, обычно не используются теоретиками опционной торговли, поскольку они подразумевают, что вы знаете, сколько опцион должен стоить. На современном языке вы бы сказали, что опционы торгуются с высокой или низкой подразумеваемой волатильностью, имея в виду, что вы имеете представление о том, какова была волатильность в прошлом, а текущее значение высоко или низко по сравнению с прошлым.

По существу, подразумеваемая волатильность – это предположение опционного рынка о будущей статистической волатильности подлежащего инструмента в течении жизни опциона на него. Если трейдеры чувствуют, что базовый актив будет волатильным в течение жизни опциона, они поднимут спрос (биды, bid) на этот опцион, делая его более дорогим. В противном случае, если трейдеры предвидят период низкой волатильности для бумаги, они не будут платить за опцион больше, понижая спрос (биды) и, следовательно, опцион будет относительно дешев. Важно понимать, что обычно, трейдеры не знают будущего. У них нет способа с уверенностью определить, насколько волатильна будет бумага во время жизни опциона.

Было бы нереалистичным предполагать, что инсайдерская информация не просачивается на рынок вовсе. Таким образом, если какие-то люди обладают непубличным знанием о прибылях компаний, ее новых продуктах, предложениях о ее покупке и т.п., они будут агрессивно покупать опционы или повышать спрос на них, что вызовет рост подразумеваемой волатильности. Поэтому, в некоторых случаях, быстро увеличивающаяся подразумеваемая волатильность, может быть сигналом о том, что некоторые трейдеры знают будущее – по крайней мере, в том смысле, что какая-то корпоративная новость вот-вот появится.

Тем не менее, большую часть времени торговля идет без инсайдерской информации. И каждый опционный трейдер – маркет-мэйкеры и публика, – одинаково вынуждены строить догадки о волатильности при покупке или продаже опционов. Цена, которую платят трейдеры, сильно зависит от оценки волатильности (неважно, признают ли трейдеры или нет, что они, в действительности, делают такие предположения). Как вы можете предположить, большинство трейдеров не имеют никакого представления о том, какова будет волатильность в течение жизни опциона. Они просто платят цену, которая кажется им разумной, возможно основываясь на исторической волатильности. Следовательно, сегодняшняя подразумеваемая волатильность, не имеет никакого сходства с действительно проявившейся за период жизни опциона, статистической волатильностью.

Для тех, кому необходимо более математическое определение подразумеваемой волатильности, посмотрим на цену опциона, которая является функцией следующих параметров:

Цена опциона =  $f$  (цена акции, цена исполнения, время, безрисковая ставка, волатильность, дивиденды).

Предположим, что вы знаете,

Текущая цена опциона - 6

Цена XYZ - 93

Цена июльского 90 call-опциона - 9

Время, оставшееся до июльской экспирации - 56 дней

Дивиденды - \$0.00

Безрисковая процентная ставка – 6%.

Такая информация доступна в любое время по каждому опциону из его котировок, которая дает вам все, кроме подразумеваемой волатильности. Итак, какую волатильность вы должны подставить в модель Блэка-Шоулза (или любую другую используемую вами модель), чтобы получить из нее ответ 6 (текущую цену опциона)?

$$6 = f(93, 90, 56 \text{ days}, 6 \text{ percent}, x, \$0.00)$$

Какое бы значение ни было нужно для модели, чтобы получить рыночную цену (6), это будет подразумеваемая волатильность для июльского XYZ 90 call-опциона. В данном случае, кстати, подразумеваемая волатильность равна 48.8%.

### *Подразумеваемая волатильность как предсказатель действительной волатильности*

То, что вы можете рассчитать подразумеваемую волатильность еще не означает, что этот расчет является хорошей оценкой будущей волатильности. Как уже было сказано, опционный рынок в действительности не знает насколько волатильным будет инструмент, также как не знает будущую цену самой акции. Конечно, существуют некоторые признаки и несколько общих способов оценки предстоящей волатильности, но все равно остается факт, что иногда опционы торгуются с подразумеваемой волатильностью, которая отличается от прошлых ее значений и, следовательно, может рассматриваться как неаккуратное предположение о том, что в действительности будет происходить с бумагой за время жизни опциона. Помните, что подразумеваемая волатильность – это впередсмотрящая оценка, и поскольку она основана на предположениях трейдеров, она может быть неправильной, как и любая оценка будущих событий вообще.

Этот, обозначенный выше вопрос, следует задавать гораздо чаще, чем это обычно происходит: является ли подразумеваемая волатильность хорошим предсказателем действительной волатильности? Иногда, было бы логичным предположить, что подразумеваемая и историческая (действительная) волатильности будут сходиться. В реальности это не правда. По крайней мере, для краткосрочной перспективы. Более того, даже если они сходятся, с какой было бы правильнее начать – с исторической или подразумеваемой? То есть, соответствует ли движение подразумеваемой волатильности реальным движениям подлежащей акции, или ускорения и замедления движения акции идут в соответствии с подразумеваемой волатильностью?

Для иллюстрации этой концепции, следующие рисунки показывают разницу между подразумеваемой и исторической волатильностью. Рис. 13б показывает информацию по индексу \$OEX. В целом, \$OEX-опционы переоценены. То есть, подразумеваемая волатильность \$OEX- опционов почти всегда выше, чем оказывается действительная волатильность.

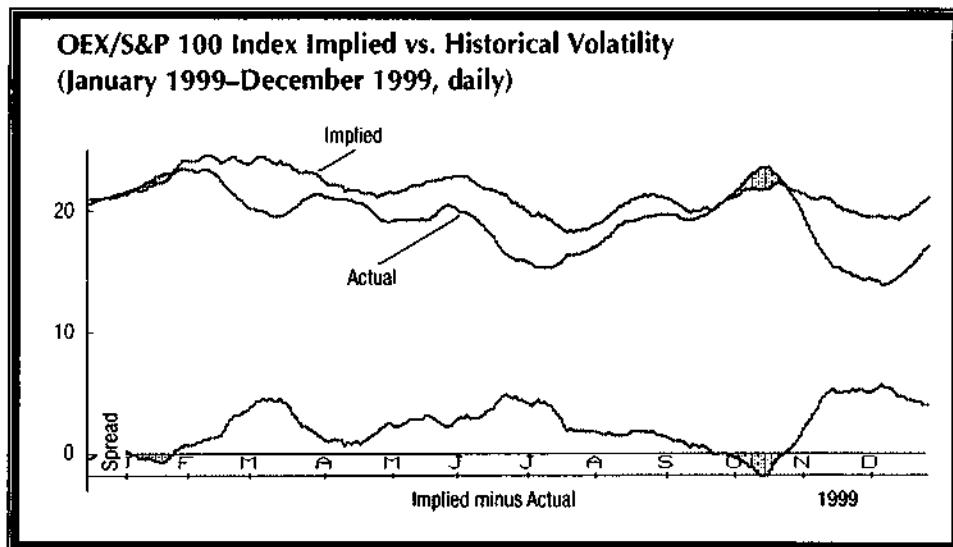


Рис. 136 Историческая и подразумеваемая волатильности индекса OEX (январь 99 – декабрь 99, ежедневно)

На графике присутствуют три линии: (1) подразумеваемая волатильность, (2) действительная волатильность и (3) линия разности между первыми двумя. Есть, однако, существенное различие в том, что подразумевают эти кривые.

#### *Кривая подразумеваемой волатильности*

Кривая подразумеваемой волатильности изображает 20-дневное скользящее среднее ежедневных совокупных значений подразумеваемой волатильности для \$OEX. То есть, значение волатильности для каждого дня участвует в расчете в качестве совокупной подразумеваемой волатильности \$OEX для этого дня. Чтобы сгладить эти дневные значения используется простая 20-дневная скользящая средняя. Такая ежедневная подразумеваемая волатильность \$OEX- опционов заключает в себе все опционы на \$OEX, то есть она отличается от Индекса Волатильности (Volatility Index, \$VIX), который используется только для опционов, ближайших к деньгам. Использование всех опционов, дает слегка отличную от \$VIX кривую волатильности, но оба графика рисуют сходные модели. То есть пики подразумеваемой волатильности, рассчитанной для всех \$OEX- опционов, происходят в те же моменты времени, что и пики кривой \$VIX. Эти кривые подразумеваемой волатильности при расчете используют формулу "усреднения", в которой волатильность каждого опциона взвешена по объему сделок с ним и по расстоянию этого опциона от положения "при деньгах" или "без денег" (in- the-money или out-of-the-money), чтобы получить единственное значение волатильности для данного торгового дня.

### *Кривая действительной волатильности*

Действительная волатильность на графике слегка отличается от того, что обычно думают об исторической волатильности. Это 20-дневная историческая волатильность, рассчитанная на 20 дней позже дня расчета подразумеваемой волатильности. Следовательно, точки кривой подразумеваемой волатильности сравниваются с расчетами 20-дневной исторической волатильности, которые были сделаны на 20 дней позже. Таким образом, две кривые более или менее четко показывают предсказание волатильности и то, что действительно произошло за 20-дневный период. Эти значения действительной волатильности также скажены 20-дневной скользящей средней.

### *Кривая разности*

Построение разности между первыми двумя кривыми достаточно прозрачно и показано внизу графика, на уровне "нулевой" линии. Когда эта "кривая разности" проходит через нулевую линию, проектировка волатильности и ее реальное значение 20 дней спустя, были равны. Если кривая находится выше нулевой линии, значит подразумеваемая волатильность была слишком высока, опционы были переоценены. И наоборот, если кривая разности находится ниже нулевой линии, то действительная волатильность оказалась выше уровня, предсказанного подразумеваемой волатильностью. В этом случае опционы были недооценены. Эти зоны затенены на Рис. 136. Попросту говоря, вы бы хотели обладать опционами в течение затененных периодов на графике и продавать их в течение незатененных периодов.

Заметим, что Рис. 136 снова подтверждает тот факт, что в действительности \$OEX-опционы постоянно переоценены. Большинство акций демонстрируют кривую разности, осциллирующую вокруг нулевой линии.

Важно заметить, что в действительности подразумеваемая волатильность не является хорошим предсказателем реальной волатильности. Если бы так было, то кривая разности обвивалась бы вокруг нулевой линии большую часть времени. Вместо этого, она колеблется вверх и вниз в широком диапазоне.

Это означает, что использование разницы между подразумеваемой и текущей исторической волатильностью в качестве критерия для принятия решения покупать или продавать волатильность, является неверным, и возможно, опасным для вашего капитала. То есть, если вы заметили, что XYZ-опционы имеют 30%-ную подразумеваемую волатильность, а акции XYZ сейчас торгуются 20-дневной исторической волатильностью, равной 20%, то вы не сможете извлечь из этой информации что-то существенное для решения о покупке или продаже волатильности. Эта информация безотносительна.

Как показывает практика, яблоки лучше сравнивать с тем, какими яблоки были в прошлом. Другими словами, сравните подразумеваемую волатильность с прошлыми уровнями подразумеваемой волатильности. Более подробно эта концепция описана позже в этой главе.

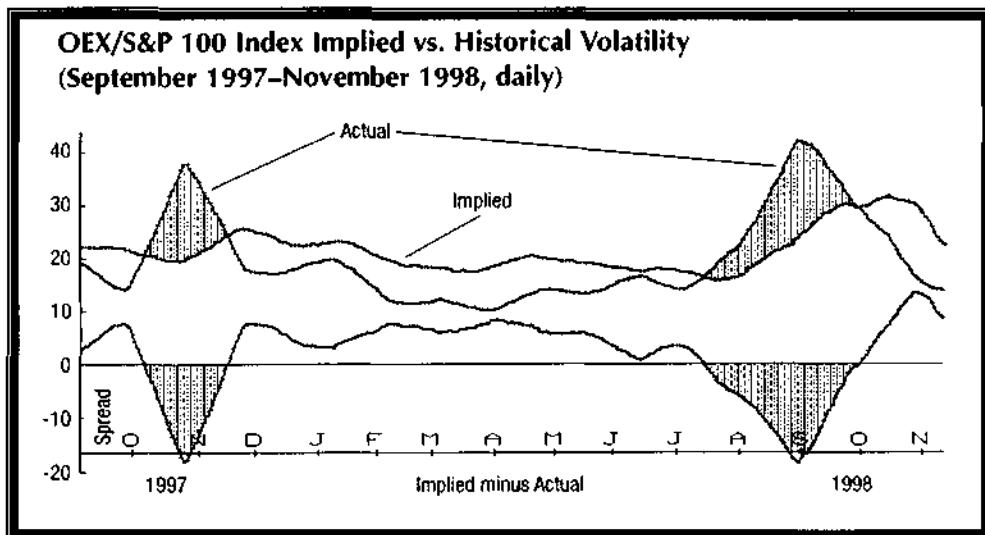


Рис. 137 Историческая и подразумеваемая волатильности индекса OEX (сентябрь 97 – ноябрь 98, ежедневно)

Есть одна вещь, которая выделяется на этих диаграммах – подразумеваемая волатильность, видимо, колеблется меньше, чем фактическая волатильность. Это кажется естественной функцией процесса прогноза волатильности. Например, во время рыночного краха, подразумеваемые волатильности опционов повышаются весьма скромно. Это можно посмотреть на примере \$OEX-опциона на Рис. 136. Единственная теневая область появилась на графике, когда рынок имел довольно сильную распродажу в течение октября 1999 года. В предыдущих годах, когда были даже более серьезные рыночные снижения (октябрь 1997, или август-октябрь 1998), фактическая волатильность \$OEX лишь кратковременно поднималась выше подразумеваемой волатильности (см. Рис. 137). Другими словами, торговцы опционами и маркет-мэйкеры предсказывают волатильность, когда они устанавливают цену на опцион, и каждый имеет тенденцию предсказывать в среднем, поскольку экстремальное предсказание, скорее всего, будет неправильным. Конечно, все равно можно оказаться неправильным, если фактическая волатильность быстро прыгает.

#### *Выявление моментов переоцененной или недооцененной подразумеваемой волатильности*

Цель торговца волатильностью – определить ситуации, где подразумеваемая волатильность возможно или вероятно ошибочна и открыть позицию, которая получила бы прибыль, когда ошибка будет обнаружена. Таким образом, главная цель торговца волатильностью состоит в том, чтобы определить ситуации, в которых подразумеваемая волатильность переоценена или недооценена, независимо

от перспектив непосредственно подлежащей акции. В некотором смысле, это похоже на действия фундаментального аналитика, который пытается выявить переоцененные или недооцененные акции, основываясь на доходе и других фундаментальных показателях.

С другой точки зрения, торговля волатильностью – это противоположная теория инвестиций. То есть, когда все думают, что подлежащий инструмент, становится стабильным, торговец волатильностью покупает волатильность. А когда все продают опционы и покупателей опционов трудно найти, торговец волатильностью покупает опционы. Конечно, определенный анализ должен быть сделан прежде, чем торговец волатильностью будет устанавливать позиции, но когда такие ситуации становятся заметными то, наиболее вероятно, что торговец будет открывать позиции против того, что делают массы. Торговец волатильностью покупает волатильность, когда большинство продает (или по крайней мере, когда большинство отказывается покупать), и торговец продает волатильность, когда большинство еще панически покупает опционы, делая их чрезвычайно дорогими.

### *Экстремумы волатильности*

Вы не можете просто покупать каждый опцион, который вы считаете дешевым. Вам следует немного подумать о вероятности дальнейшего движения акции. И что даже более важно, вы не можете просто продавать каждый опцион, который вы считаете дорогим. Могут существовать разумные причины тому, что опционы стали дорогими, не последней из которых является то, что кто-то может иметь инсайдерскую информацию о некоторых предстоящих корпоративных новостях (поглощение или неожиданный доход, например).

В действительности, есть аналитики и трейдеры, которые ищут большие увеличения в объеме торговли, считая его индикатором момента, когда акции готовы сделать большое движение. Безусловно, увеличение объема торговли наряду с увеличением в подразумеваемой волатильности – хороший предупреждающий признак, что кто-то с инсайдерской информацией покупает опционы. В таком случае, вряд ли будет хорошей идеей продать волатильность, даже при том, что опционы математически дороги.

Продавец волатильности может наблюдать за двумя вещами, указывающими на то, что возможно опционы предсказывают корпоративное событие (и следовательно, нужно избегать "продажи волатильности"). Эти две вещи – драматическое увеличение объема сделок с опционами и/или внезапный скачок в подразумеваемой волатильности опционов. Одно или оба эти явления могут быть вызваны трейдерами с инсайдерской информацией, желающими получить кредитный рычаг перед фактическим опубликованием корпоративной новости.

**Внезапное увеличение объема сделок или подразумеваемой волатильности**

Признаки инсайдерской торговли, доказываемые большим увеличением торговой активности опциона, могут быть распознаны. Как правило, большая часть увеличенного объема приходится на серии опционов ближайшего времени, особенно с исполнением "при-деньгах" и, возможно, в серии следующего исполнения "вне-денег". Активность с этим не прекращается, однако. Она перебрасывается на другую серию опционов, поскольку маркет-мэйкеры - которые по характеру и функциям своей работы - продают в короткую опционы ближайшего времени, то есть те, которые трейдеры, знакомые с инсайдерской информацией, расхватывают везде, где могут найти. Кроме того, маркет-мэйкеры могут пробовать соблазнить своих клиентов, возможно, институты, продать несколько дорогих call- опционов на некоторую порцию акций из их портфеля. Деятельность такого сорта должна быть предупреждающим знаком продавцу волатильности, чтобы стоять в стороне при такой ситуации.

Конечно, в любой день есть много акций, чьи опционы необычно активны, но это увеличение активности не имеет какого-либо отношения к инсайдерской торговле. Это могло быть вызвано выпиской большого покрытого call-опциона, или, возможно, большой закупкой put- опционов, произведенной институционалом в качестве хеджа своей существующей позиции по акциям, или относительно большого преобразования или реверсивного арбитража, установленного арбитражером, или даже сделка с большим спредом, инициированная хеджевым фондом. В любом из этих случаев, объем торговли опционом существенно подскочил бы, но это не будет означать, что кто-то имеет инсайдерское знание о предстоящем корпоративном событии. Скорее, увеличение объема торговли опциона как описано здесь - просто функция нормальной работы рынка.

Что отличает этот арбитраж и хеджирование от махинаций инсайдерской торговли? Во-первых, это весьма небольшое перетекание объема торговли в другие серии опционов, и во-вторых, цена самой акции может слабеть. Однако, когда присутствует истинная инсайдерская деятельность, маркет-мэйкеры будут реагировать на агрессивный характер покупки call- опционов. Маркет-мэйкеры знают, что они должны подстраховать себя, поскольку они не хотят быть в коротких голых call- опционах в случае поглощения или некоторых других новостей, которые способствуют росту акции. Как было упомянуто ранее, они попытаются скупить любые другие опционы, предлагаемые на продажу, но их может быть очень мало. Поэтому в качестве последнего средства, чтобы уменьшить свои риски (их "отрицательная дельта позиции" обсуждается ниже) они должны покупать сами акции- основания. Таким образом, если опционы активны и дороги, и если акция также повышается, вы имеете разумный и хороший признак, что кто-то знает что-то. Однако, если опционы дороги, но ни один из других факторов не присутствует, особенно, если акция снижается в цене, то, возможно, вы могли бы чувствовать себя

более удобно со стратегией продажи волатильности.

Однако, существует случай, при котором опционы могли бы быть объектом агрессивной скупки инсайдерами, и все же не сопровождаться большим объемом торговли. Эта ситуация могла бы произойти с неликвидными опционами. В этом случае, биржевой брокер, исполняющий заказ инсайдеров, мог бы пойти в биржевую яму (pit), чтобы купить опционы. Однако маркет-мэйкеры вряд ли продадут ему много, предпочитая поднимать на них цену предложения (аска). Если это случается несколько раз подряд, опционы станут очень дорогими, поскольку брокер поднимает цену спроса неоднократно, но покупает каждый раз всего несколько контрактов. Тем временем, маркет-мэйкер продолжает поднимать цену предложения. В конечном счете, биржевой брокер заключает, что опционы слишком дороги и уходит. Возможно, клиент тогда покупает сами акции. В любом случае, опционы стали очень дорогими, поскольку спрос и предложения неоднократно поднимались, но, фактически не было большого объема из-за неликвидности контрактов. Следовательно, обычное предупреждение, связанное с внезапным увеличением объема торговли опционом отсутствовало бы. Тем не менее, и в этом случае продавец волатильности должен быть осторожен. Вы же не хотите продавать call-опционы прямо перед тем, как будут объявлены значимые корпоративные новости. Ключ здесь - подразумеваемая волатильность, может взрываться в коротком периоде времени (в пределах одного дня), что само по себе является достаточным предупреждением.

Момент, на который здесь следует обратить внимание, заключается в том, что если опцион неожиданно становится очень дорогим, особенно, в сопровождении сильным движением акции и объемом торговли по ней, то, возможно, существует разумная причина для этого. Вероятно, эта причина вскорости станет известна публике в форме новости. Следовательно, торговец волатильностью должен избегать продаж в таких ситуациях. Любое неожиданное увеличение подразумеваемой волатильности должно рассматриваться как вероятная подготовка к появлению новости. В такие ситуации продавец нейтральной волатильности попадать не жаждет.

С другой стороны, если опцион становится дорогим в результате корпоративной новости, то продавец волатильности может быть более уверен в своих сделках. Возможно, компания объявила о плохих доходах и цена акций рухнула, в то время как подразумеваемая волатильность выросла. В этой ситуации, вы можете ясно оценивать и анализировать информацию, потому что не имеете дела со скрытыми фактами, известными только нескольким посвященным. С четким анализом, вы будете в состоянии развить такую стратегию продажи волатильности, которая является благоразумной и потенциально прибыльной.

Еще одна ситуация, в которой опционы становятся дорогими вслед за рынком, может проявиться в течение медвежьего рынка подлежащей акции. Это может быть истинно для индексов, акций и фьючерсных контрактов. Крах 1987 года

– это хороший пример, когда подразумеваемая волатильность выстрелила "сквозь крышу" в течении крушения. Другой подобный резкий рыночный крах, типа октября 1989, октября 1997, и августа-сентября 1998, вызвавшие драматичный подскок подразумеваемой волатильности. В таких ситуациях, продавец волатильности знает, почему подразумеваемая волатильность высока. С этим знанием, вы можете тогда создавать позиции в русле нейтральной стратегии или в русле вашего взгляда на будущее. Однако, вы должны быть осторожны, когда опционы дороги, и, кажется, никто не знает почему. Это – то, когда может присутствовать торговля инсайдера, то есть когда продавец волатильности должен воздержаться от продажи опционов.

### *Дешевые Опционы*

Когда опционы дешевы, причины это могут быть гораздо менее заметны. Наиболее обычной причиной может быть то, что, возможно, изменилась корпоративная структура компании – компанию кто-то приобрел или компания приобрела другую компанию почти соответствующую ей по размеру. В любом случае, возможно, что акция объединенной корпорации будет менее волатильна, чем была акция первоначальной компании. Поскольку поглощение находится в процессе, который требует времени, подразумеваемая волатильность опционов на акции компании понизится, создавая ложное впечатление, что они являются дешевыми.

В подобном состоянии, компания может работать, возможно, эмитируя большее количество акций, или создавая такой хороший приток доходов, что акция рассматривается менее волатильной, чем прежде была. Некоторые компании Internet – классические случаи. В начале они – акции высокого полета с большими ценовыми движениями и торговля опционами на них происходит с относительно высоким уровнем подразумеваемой волатильности. Однако, когда эти компании становятся зрелыми, они покупают другие интернет-компании, и затем, возможно даже сливаются с большими корпорациями (как например, America Online и Time-Warner Communications). В таких случаях, фактическая (статистическая) волатильность уменьшается по мере созревания компаний, и подразумеваемая волатильность делает то же самое. На первый взгляд, покупатели волатильности могут рассматривать уменьшенную волатильность, как привлекательную ситуацию для покупки, но после дальнейшего исследования, они могут находить, что это было оправдано. Если уменьшение в подразумеваемой волатильности кажется оправданным, покупатель волатильности должен игнорировать акцию и искать другие возможности.

### *Когда быть осторожным*

Все торговцы волатильностью должны быть подозрительны, когда волатильность кажется экстремальной – или слишком дорогая, или слишком дешевая. Хотя, покупатели волатильности фактически мало чего опасаются, если неверно оценивают ситуацию и, таким образом, покупают опцион, который кажется

недорогим, но таковым не оказывается. Покупатели волатильности могут терять деньги, когда они такое совершают, и постоянное переплачивание за опционы будет вести к разорению, но случайная ошибка, вероятно, не будет фатальна.

Продавцы волатильности, однако, должны быть намного более осторожны. Одна ошибка может быть последней. Продажа голых call-опционов, которые кажутся ужасно дорогими по историческим стандартам, может быть губительной, если впоследствии появляется предложение поглощения с большой премией к текущей цене акции. Даже продавцы put- опционов должны быть осторожны, хотя множество трейдеров чувствуют, что продажа голого пута безопасна потому, что это то же самое, что и покупка акции. Но кто когда-либо говорил, что покупающий акцию не рискует? Если акция буквально колapsирует от 80, скажем, к 15 или 20, как Oxford Health, или от 30 до 2, как Sunrise Technology, продавец голого put- опциона будет похоронен. Так как риск убытков от голого опциона очень велик, вы можете быть уничтожены огромным гэлом на открытии. Именно поэтому надо обязательно изучить, почему опционы так дороги прежде, чем вы их будете продавать. Если это известно, например, когда маленькая компания биотехнологии ожидает результаты испытаний Комиссии по пище и лекарствам (Food and Drug Administration, FDA) через две недели, и все опционы внезапно стали дорогими, продавец волатильности не должен быть героем. Очевидно, что трейдеры, по крайней мере некоторые, чувствуют, что есть шанс для этой акции сильнейшим образом измениться в цене. Было бы лучше поискать другую ситуацию, чтобы продавать опционы.

Продавец опционов на фьючерсы или индексных опционов должен быть также осторожен, хотя здесь не может быть поглощения, огромного неожиданного дохода или другого корпоративного события, которое послужит причиной большого гэла. Рынки фьючерсов, впрочем, также отвечают на негативные сообщения и правительственные экономические данные, созданием волатильных ситуаций. В общем, продажа волатильности, даже захеджированной волатильности, может быть налогооблагаемым и досадным событием, если вы продали волатильность перед тем, как появляется новость, которая оправдывает такую дорогую волатильность.

### Vega

Опционный стратег должен иметь некоторую идею относительно общих изменений позиции, если подразумеваемая волатильность будет изменяется. Важно понять некоторые основы влияния волатильности на цену опциона. Технически говоря, термин *vega* используется, чтобы количественно определить воздействие изменений волатильности на цену опциона. Проще говоря, *vega* - это величина на которую изменится цена опциона, когда волатильность изменяется на 1%.

Пример: XYZ торгуется по 50, а июльский 50 call продается по 7.25. Предположим, что нет никакого дивиденда, и что краткосрочные ставки - 5%, а до

июльской экспирации ровно три месяца. С этой информацией, вы можете определить, что подразумеваемая волатильность июльского 50 call-опциона - 70.0%. Это довольно высокое значение, так что вы можете предполагать, что XYZ - волатильная акция. Какой была бы цена опциона, если подразумеваемая волатильность повыситься до 71.0%? Используя модель, вы можете определить, что июльский 50 call теоретически стоил бы 7.35, в этом случае. Следовательно, vega этого опциона - 0.10 (до двух десятичных разрядов). То есть цена опциона, увеличивается на 10 центов, от 7.25 до 7.35, когда волатильность повышается на 1 процентный пункт. (Обратите внимание, что *пункт процента* здесь означает полный пункт увеличения волатильности, от 70 процентов до 71 процента.)

Что, если подразумеваемая волатильность уменьшилась бы вместо этого? Вы можете использовать модель еще раз, чтобы определить изменение в цене опциона. В этом случае, используя подразумеваемую волатильность 69 процентов и сохраняя все остальные данные, вы получили бы теоретическую стоимость опциона 7.15. Снова изменение в цене 0.10 (на сей раз, уменьшение).

Этот пример указывает на интересный и важный аспект того, как волатильность затрагивает опцион call: если подразумеваемая волатильность увеличивается, цена опциона будет увеличиваться, и если подразумеваемая волатильность уменьшается, цена опциона также уменьшается. Таким образом, есть прямые соотношения между ценой опциона и ее подразумеваемой волатильностью.

Математически говоря, vega - это частная производная в модели Блэка-Шоулза (или любой другой модели, которую вы используете для оценки опциона) относительно волатильности. В вышеупомянутом примере, vega июльского 50 call-опциона, с ценой подлежащей акции XYZ в 50, вычисляется равной 0.098, очень близко к значению 0.10, к которому вы пришли ранее.

Vega также имеет прямое отношение к цене put-опциона. То есть, с ростом подразумеваемой волатильности, цена put-опциона также повышается.

Пример. Используя те же самые параметры, как и в предыдущем примере, предположим, что XYZ торгуется по 50, что до июльской экспирации три месяца, что краткосрочные ставки - 5%, и что нет никакого дивиденда. В этом случае, следующие теоретические цены опционов put и call применяются для заявленных подразумеваемых волатильностей:

Цена акции	Июльский 50 call	Июльский 50 put	Подразумеваемая волатильность	Vega опционов put
50	7,15	6,54	69%	0,10
	7,25	6,64	70%	0,10
	7,35	6,74	71%	0,10

Таким образом, vega put-опциона также равна 0.10, так же как и call-опциона. Фактически, можно сказать, что call- и put-опционы с одинаковыми параметрами имеют одинаковое значение vega. Чтобы доказать это, вам следует только

обратиться к арбитражному уравнению для преобразования. Если call увеличивается в цене, а все остальное остается одинаковым - ставка, цена акции и цена исполнения, то и цена put-опциона должна увеличиться на ту же величину. Изменение подразумеваемой волатильности вызовет соответствующее изменение в цене call-опциона, и подобное изменение в цене put-опциона. Следовательно vega put-опциона и call-опциона должна быть той же самой.

Так же как может быть сделано с delta, или любой другой из частных производных модели, вы можете вычислять vega для полной позиции. Vega позиции определяется умножением значений vega для отдельных опционов на количество купленных или проданных опционов. *Vega позиции* - это просто количество опционов, умноженных на vega и еще умноженных на количество акций в опционе (которое обычно равно 100).

Пример. Использование простого call-спреда, в предположении, что существуют следующие цены:

Бумага	Позиция	Vega	Vega позиции
Акция XYZ	Нет		
XYZ июльский 50 call	Long 3 call-опциона	0,098	+0,294
XYZ июльский 70 call	Short 5 call- опционов	0,076	-0,380
Чистая vega позиции			-0,086

Эта концепция очень важна, потому что сообщает вам, что созданная вами позиция, собирается вести себя в манере, которую вы ожидаете. Например, предположим, что вы выявляете дорогие опционы и вы полагаете, что подразумеваемая волатильность будет уменьшаться и, в конечном счете, станет больше соответствовать ее историческим нормам. Тогда вы захотели бы создать позицию с *отрицательной vega позиции*. Отрицательная vega позиции указывает, что позиция получит прибыль, если подразумеваемая волатильность уменьшится. Наоборот, если вы покупатель волатильности, то есть идентифицируете некоторую недооцененную ситуацию, то вы захотели бы создать позицию с *положительной vega позиции*, поскольку такая позиция получит прибыль, если подразумеваемая волатильность будет повышаться. В любом случае, другие факторы типа дельты, время до экспирации, и тому подобные, конечно будут иметь влияние на фактическую долларовую прибыль позиции, но концепция полного значения vega для всей позиции, по-прежнему важна для торговца волатильностью. Будет плохой идеей, идентифицировать дешевые опционы, например, и затем установить некий странный спред с отрицательной vega всей позиции. Такая конструкция противоречила бы вашей основной цели - в этом случае, покупке дешевых опционов.

## Торговля волатильностью

### *Установление Delta-нейтральной позиции*

Как правило, когда вы торгуете волатильностью, Вы первоначально устанавливаете позицию, которая является нейтральной. То есть позиция не имеет бычьего или медвежьего уклона относительно движения подлежащего инструмента. Причина этого в том, что позиция больше рассчитывает на волатильность, как на средство, определяющее прибыль или убытки, чем на предстоящие движения подлежащего актива. В действительности, тем не менее, публика не может изолировать волатильность и полностью удалить цену или время из составляющих своей доходности. Даже если это могло бы быть сделано (а рынок-мэйкер также тратит много времени, самостоятельно создавая позицию, которая полностью изолирует волатильность), это стоило бы больших денег, затрачиваемых на комиссии, проскальзывание и спрэды между ценами продавца и покупателя. Поэтому публика, чтобы зарабатывать деньги, торгуя волатильностью, должна часто делать некоторые умозаключения о ценовом направлении подлежащего инструмента. Однако, первоначально устанавливая нейтральную позицию, трейдер может задерживать принятие этих решений о цене на максимально возможное время. Помните, что один из принципов лежащих в основе торговли волатильностью заключается в том, что легче предсказать волатильность, чем предсказать будущую цену подлежащих инструментов. Таким образом, если более трудное решение может быть отложено, тогда делайте это, во что бы то ни стало.

Когда используется термин *нейтральный*, то это означает, в общем, что позиция является *delta-нейтральной*. То есть, существуют, по крайней мере, два компонента позиции (возможно длинный put- опцион и длинный call-опцион) которые имеют тенденцию компенсировать друг друга при краткосрочных движениях подлежащего инструмента.

Пример: предположим, что XYZ торгуется по 60, и что вы рассматриваете покупку волатильности, а именно, покупая июльский 60-й спрэддл (одновременная покупка июльского 60 call-опциона и июльского 60 put-опциона). Дельты put-опциона и call-опциона могут использоваться, чтобы создать полностью нейтральную позицию. Предположим, что известна следующая информация:

Цена акции XYZ	Опцион	Цена опциона	Delta
60	Июльский 60 call	5,50	0,60
60	Июльский 60 put	3,63	-0,40

Дельта нейтральная позиция могла бы быть создана путем покупки двух call-опционов и трех put- опционов. То есть два длинных колла имели бы чистую дельту позиции +1,20 (два раза по 0,60), а три длинных put-опциона будут иметь чистую

дельту позиции -1.20 (3 x-0.40). Всякий раз, когда только два опциона включены в позицию, коэффициент delta-нейтральности может быть вычислен делением значений delta этих двух вовлеченных опционов.

$$\begin{aligned} \text{Коэффициент нейтральности} &= (\text{delta call-опциона}) / (\text{delta put-опциона}) \\ &= 0.60 / -0.40 = -1.50 \end{aligned}$$

Игнорируя знак "минус", этот коэффициент равен 1.50, и таким образом любая позиция будет delta-нейтральной, если она подразумевает покупку в 1.5 раза больше put- опционов, чем call- опционов. Это могут быть три put- опциона и два call- опциона, как выше, или это может быть 75 put и 50 call - любое количество с коэффициентом три к двум будет приемлемо, а позиция в целом, будет delta-нейтральная.

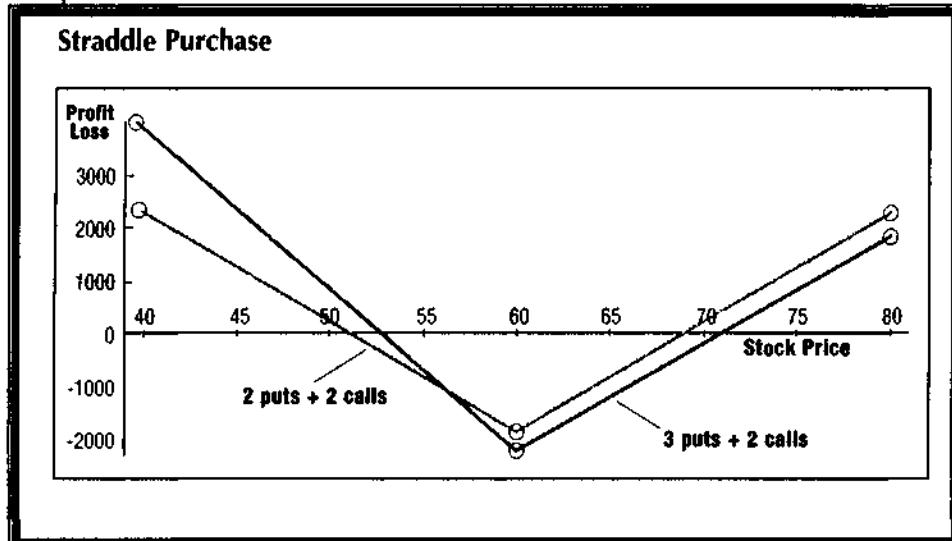


Рис. 138 Покупка стрэддла (ордината –прибыль-убыток, абсцисса – цена акции)

С практической точки зрения, когда торгуемые количества невелики или коэффициент нейтральности только слегка отличается от "один-к-одному", вы могли бы просто покупать равные количества put и call- опционов при установлении, например, длинного стрэддла. Графики прибыли на Рис. 138 сравнивают доходность при экспирации от обладания нейтрального стрэддла (три put- опциона и два call- опциона) против нормального стрэддла (два put- опциона и два call- опциона).

#### Определение относительной стоимости волатильности

Первый шаг в торговле волатильностью должен определить ситуации, в которых волатильность ненормальна, то есть когда она является, либо слишком дешевой, либо слишком дорогой. Один из способов сделать это состоит в рассмотрении множества диаграмм типа Рис. 134. Однако, это потребует долгой

утомительной работы, и при этом, все еще не дает устойчивого определения того, что является дешевым, а что дорогим. Другой, более строгий, путь состоит в том, чтобы смотреть на текущий уровень волатильности и сравнивать с тем, где волатильность торговалась в прошлом.

### *Идентификация ранга текущего процентиля*

На время давайте отложим вопрос о том, какую меру волатильности использовать, чтобы определить концепцию процентиля. Большинство людей знакомо с процентилями - они используются, чтобы сообщить нам, куда попадает индивидуальный элемент в пределах широкого массива подобных элементов. Например, если старший ученик школы набрал 1300 очков в тесте SAT, он мог бы попасть в 85-й процентиль, указывающий, что его счет выше, чем у 85 процентов всех других людей, которые прошли испытание. (Для справки, автор понятия не имеет, где 85-й процентиль находится для SAT теста, в действительности. Это - только общий пример.) Сходным образом, если вы имеете длинную историю измерений волатильности для конкретной акции, а также измерение сегодняшней волатильности, тогда будет просто определить процентиль, в пределах которого находится сегодняшняя волатильность.

Пример: опционы XYZ в настоящее время торгуются с подразумеваемой волатильностью 54%. Довольно типично, взвешивать подразумеваемые волатильности индивидуальных опционов XYZ, чтобы получить совокупную волатильность, типа этой: 54%. На первый взгляд, вы понятия не имеете, представляют ли 54% дорогой или дешевый уровень подразумеваемой волатильности. Но предположите, что вы также сохранили в базе данных ежедневное совокупное значение подразумеваемой волатильности XYZ, использующее цены закрытия. Теперь, вы можете посмотреть на это совокупное число для всех прошлых 600 дней торговли и затем определить, в какой процентиль попадает текущий уровень в 54%. Это был бы типичный путь определения текущего процентиля подразумеваемой волатильности.

Вы могли бы также вычислять текущий процентиль исторической волатильности таким же образом. В любом случае, если текущее значение попадает в 10-ый процентиль или ниже, волатильность может рассматриваться как дешевая; если она находится в 90-ом процентиле или выше, волатильность может рассматриваться, как дорогая.

### *Использование двух мер волатильности*

Есть только два типа волатильности: историческая (также называемая фактической или, иногда, статистической) и подразумеваемая. Историческая волатильность сообщает вам, как быстро подлежащая ценная бумага изменилась в цене. Подразумеваемая волатильность - предположение рынка опционов о том, как быстро подлежащий актив будет изменяться в цене в течение жизни опциона. Просто заметить, что эти типы могут вполне законно давать полностью различные числа. Например, возьмите случай акции, которая ожидает одобрение от FDA для

нового препарата. Часто, такая акция будет торговаться в узком диапазоне, так что историческая (фактическая) волатильность будет низка, но опционы будут весьма раздуты, указывая на высокую подразумеваемую волатильность, которая отражает ожидание гэпа в цене акции, когда решение FDA будет обнародовано.

Таким образом, вы сталкиваетесь с необходимостью решения о том, использовать ли историческую или подразумеваемую волатильность в вашем анализе предполагаемой позиции. Но чтобы принимать решения, даже более трудные, вы должны рассмотреть обе эти волатильности подробнее. Например, при рассмотрении исторической волатильности трейдеры обычно смотрят на 10-ти, 20-ти, 50-дневную, и возможно даже, на 100-дневную или 1-летнюю историческую волатильность. Они также могут существенно различаться. Предположим, например, что существуют следующие статистические волатильности:

Историческая волатильность XYZ

10-дневная: 8 процентов

20-дневная: 13 процентов

50-дневная: 15 процентов

100-дневная: 19 процентов

Тот факт, что эти числа являются настолько разными, отражает то, что случилось с ценой XYZ в прошлые 100 дней. Очевидно, 100 дней назад цены были весьма волатильны и много прыгали вокруг. Однако, текущее рыночное поведение было очень однородным, на что указывает уменьшенная фактическая волатильность. Таким образом, числа становятся все меньше и меньше, по мере сокращения прошлого периода наблюдения.

Кроме того, предположим, что подразумевая волатильность в настоящее время приблизительно 20% для этих опционов на XYZ.

Так что вы должны делать, пытаясь анализировать позицию при торговле волатильностью? Какую волатильность из этого несметного количества чисел вы должны использовать? Очевидно, нет никакого способа сказать это наверняка. Если бы был, то все торговцы волатильностью были бы миллионерами. Но некоторые разумные подходы существуют.

Во-первых, не предполагайте, что подразумеваемая и историческая волатильности будут равны. То есть, тот факт, что подразумеваемые волатильности XYZ равны 20 процентам, а ближайшие статистические волатильности намного ниже, не указывает, что это хороший кандидат на продажу волатильности. Фактически, на некоторых рынках, подразумеваемая волатильность и историческая волатильность могут оставаться на несоизмеримых уровнях в течение длительных периодов времени, выравниваясь, возможно, только тогда, когда подлежащий актив делает какое-либо сильное движение.

При обсуждении исторической и подразумеваемой волатильности, полезно знать, что недавние исследования показали что, предполагая теперешние историческую и подразумеваемую волатильности одинаковыми и собирающимися

быть такими и в будущем, можно получать прибыль от покупки стрэдда больше, чем в 80 процентах времени. Опытные торговцы волатильностью могут сообщить вам, что 80 процентов является слишком высокой общей вероятностной оценкой для покупки стрэдда. Очевидно, индивидуальные случаи могут иметь вероятности подобные этой, но не все. Другими словами, тот факт, что подразумеваемая и историческая волатильность сравнялись друг с другом, не означает, что под рукой есть хороший стрэддл для покупки. Это также не означает, что они будут равны в будущем.

Относительно подразумеваемой волатильности вы должны иметь некоторую идею о том, является ли текущее значение высоким или низким. Если это низко, то должно рассмотреть стратегии покупки опционов, предполагая, что подразумеваемая волатильность должна бы возвратиться к середине ее диапазона и позиции с длинными опционами получат прибыль. Если подразумеваемая волатильность высока, то после установления факта отсутствия какой-либо фундаментальной причины для того, почему она должно быть высока (слух о поглощении, например), следует рассмотреть стратегии продажи опциона. Именно для этого и были предложены процентили.

Вы можете определить хорошую ситуацию для торговли волатильностью, первоначально, взглянув на процентиль текущей подразумеваемой волатильности, оставляя историческую или статистическую волатильность в качестве меры, используемую в анализе любой желаемой торговой позиции, которая будет установлена. Однако, для единственной цели определения, являются ли опционы дешевыми или дорогими, вы должны использовать только подразумеваемую волатильность.

### *Покупка волатильности*

Определив, что для начала позиция должна быть нейтральной и что она должна использовать текущий уровень подразумеваемой волатильности, чтобы определить, где находятся дешевые или дорогие опционы, вы можете теперь изучить специфические особенности стратегий покупки или продажи волатильности.

Покупка волатильности - одна из наиболее привлекательных стратегий торговли опционами, которые существуют. Она имеет ограниченный риск, имеет потенциал большой прибыли и не требует чрезмерного обслуживания, так что она может использоваться публикой почти так эффективно, как это может делать профессиональный трейдер.

В частности *покупка волатильности* относится к покупке стрэдлов, когда подразумеваемая волатильность низка, и когда удовлетворены некоторые другие статистические критерии. Стрэддл должен удовлетворять четырем определенным критериям прежде, чем вы его купите:

- Подразумеваемая волатильность должна быть очень низкой.
- Расчет вероятности должен указать на то, что акция имеет 80%-ый шанс достижения точек безубыточности (break-even points) стрэдда.
- Обзор прошлых движений подлежащего актива должен указать, что он часто был способен делать движения требуемого размера за требуемое количество времени.
- Обзор фундаментальных данных должен показывать, что нет никакой фундаментальной причины, чтобы волатильность была низкой (например, было получено денежное тендерное предложение).

Этот подход - действительная уступка тем, кто считает, что предсказания рынка, предсказания величин цен на акции - невозможно. То есть, когда вы покупаете эти стрэдды, Вы не знаете, будет повышаться акция или понижаться (и не заботитесь об этом). Кроме того, такая стратегия более удобна для разового ежедневного управления, чем направленная торговля.

Обратите внимание, что эта форма покупки стрэдда полностью связана с волатильностью, что отчетливо отличается от того, что я считаю ошибочным и что вы часто читаете в относящейся к опционам литературе - то, что надо выбрать стрэдды, на основании ваших ожиданий дальнейших движений акции. Если бы вы знали, как далеко акция собирается пойти, то есть, если бы вы были способны предсказать её волатильность, вы, вероятно, не нуждались бы ни в каком анализе стрэдда вообще.

Одна вещь, которая имеет смысл при покупке стрэдда, состоит в том, что большая неизвестность рынка акций - гэлы, связанные или с полностью новой частью корпоративной фундаментальной информации или с общим рыночным изменением (читай, *крахом*) - являются выгодными для владельцев стрэддов. Покупатель стрэдда любит времена когда акции двигаются на большие расстояния. Огромные подвижки, замечаемые каждый день в акциях, обычно связаны с некоторыми неожиданными событиями. Движения такого масштаба очень сильно выбиваются из стандартов нормальной волатильности и ценового движения, так что они никогда не могли бы быть предсказаны, но, по крайней мере, владелец стрэдда может извлекать выгоду из этого. Только теория Хаоса, которая заявляет, что мелкое изменение в кажущемся несоответствующем месте может позже иметь большие эффекты, (возможно, хаотические), разрешает тот тип ценовых подвижек, которые являются банальными в торговле акций. Это относится ко многим областям природы, и некоторые люди пробовали применять эту теорию к рынку акций, особенно после краха 1987 года, который не казался предсказуемым никаким стандартным разделом математики, но оказался возможным согласно теории Хаоса. Если теория Хаоса говорит, что вы не можете предсказывать рынок акций, и многое подтверждает, что так оно и есть, то, возможно, вы должны прекратить пытаться это делать и вместо этого сконцентрироваться на

формировании качественных стратегий. Такой стратегией была бы конечно покупка стрэдда, когда низка подразумеваемая волатильность.

Довольно детальный пример должен помочь прояснить четыре шага при покупке стрэдда. Эти же самые концепции могут применяться к другой стратегии покупки волатильности, типа покупки *стрэнгла* (*strangle*) (одновременной покупки call-опциона без денег (*out-of-the-money*) и put-опциона без денег) или покупка *обратного спрэда* (*backspread*) (обычно создаваемого, одновременной продажей, скажем, одного call-опциона в-деньгах (*in-the-money*) и покупкой двух call- опционов в паритете (*at-the-money*)). Все эти стратегии имеют ограниченный риск и имеют неограниченный потенциал прибыли в одном или обоих направлениях.

Ранее в примерах использовалась вымышленная акция XYZ, но в этом, будет использоваться реальная акция , Nokia (NOK), только потому, что иногда легче ссылаться на конкретную акцию, когда подробно исследуется определенная стратегия. Это реальные цены, которые существовали в октябре 1999, в отношении покупки апрельских 105-х стрэддов.

*Пример.* Предположим, что вы исследуете варианты покупки стрэдда и находите следующее: Nokia (NOK): 103, совокупная подразумеваемая волатильность: 36 процентов.

***Критерий №1: Опционы должны быть дешевые.***

Оглядываясь назад, на предыдущие 600 дней торговли для NOK, обнаруживаем, что ее совокупная подразумеваемая волатильность располагалась в диапазоне от 34 до 82 процентов. Фактически, текущее значение 36 процентов находится в 3-ем процентиле подразумеваемой волатильности. Следовательно, первый критерий для закупки стрэдда - опционы дешевы (то есть, находятся в 10-ом процентиле или ниже прошлых значений подразумеваемой волатильности) - удовлетворен.

Вообще говоря, стратегия покупки волатильности должна использовать опционы, по крайней мере, с тремя месяцами, или предпочтительнее, пятью или шестью месяцами, до экспирации. Если вы твердо придерживаетесь этого периода, опционы могут бытьдержаны в течение некоторого времени без опасности разориться по истечении срока жизни опциона. И наоборот, если стрэдд первоначально имеет слишком мало времени до экспирации, это может оказаться слишком трудным препятствием для покупателя.

Следующие цены в примере существовали фактически. Во-первых, заметим, что два опциона имеют слегка различные подразумеваемые волатильности. В теории, они должны быть одинаковыми, но цена предложения (*asked price*) put-опциона установлена для немного более высокой подразумеваемой волатильности, чем таковая у call-опциона. Также, заметьте, что обе эти отдельные подразумеваемые волатильности слегка выше, чем совокупное значение, но около него.

Опцион	Цена предложения (ask)	Подразумеваемая волатильность	Delta
Апрельский 105 call	11,75	37,3%	0,56
Апрельский 105 put	10,63	38,8%	-0,44

**Критерий №2: Вероятность успеха должна быть высока.**

Чтобы удовлетворять этому критерию, вы нуждаетесь в калькуляторе вероятности, предпочтительно, таком, который дает не только вероятность нахождения акции выше некоторой цены в конце специфического периода времени, но также и вероятности ее нахождения выше некоторой цены в любое время в течение периода времени. Нейтральный стрэдл повлек бы за собой покупку 56 put- опционов и 44 call-опциона, но для целей этого примера, давайте, предложим простой стрэдл – один put-опцион и один call-опцион – чтобы, сделать анализ более легким.

Цена стрэдла равна цене put-опциона плюс цена call-опциона, или 22.38. Это означает, что акция должна пройти это расстояние выше, или ниже цены исполнения (страйка) 105, чтобы гарантировать прибыль в день экспирации:

Апрельский 105 стрэдл, цена покупки: 22.38 ( $11.75 + 10.63$ )

Уровень безубыточности вверх, на день экспирации: 127.38 ( $105 + 22.38$ )

Уровень безубыточности вниз, на день экспирации: 82.63 ( $105 - 22.38$ )

В сущности, вам нужно знать какова вероятность того, что NOK может подняться до 127.38 или упасть к 82.63 в любое время в течение следующих шести месяцев до экспирации. Чтобы определить эту вероятность, любой калькулятор вероятности требует введения волатильности, чтобы он мог использовать ее для своих проектировок. В этой точке, для вычислений, входит в дело историческая (статистическая) волатильность.

Историческая волатильность используется в вычислениях вероятности, потому что теперь вам интересно знать, как быстро акция может двигаться, а это как раз то, что меряет историческая волатильность. В этот момент, о подразумеваемой волатильности не надо беспокоиться. Конечно, решая какую историческую волатильность использовать, надо иметь какие-то соображения. В случае NOK, в тот день, известна следующая информация о прошлых движениях подлежащей акции:

**Значения исторической волатильности:**

10-дневная: 50 процентов

20-дневная: 43 процента

50-дневная: 37 процентов

100-дневная: 40 процентов

50-ый процентиль за последние 600 дней: 44 процента

Поскольку вы оцениваете покупку волатильности, вы должны использовать более низкое из этих значений волатильности в проектировках калькулятора вероятности, чтобы не преувеличивать доходность. Лучше ошибаться в пессимизме,

чем в оптимистических оценках. Следовательно, вы выбрали бы 37 процентов. Обратите внимание, что этот уровень волатильности, случайно равен текущему значению подразумеваемой волатильности. Это также указывает на то, как дешево рынок оценивает опционы NOK, поскольку проектирует волатильность, очень низкую в свете того, какой она была в прошлом. Это очень типично для дешевых опционов, так как опционы вообще обычно оцениваются значительно ниже того, где как указывает история, они должны бы быть. Возвращаясь к примеру, вы использовали бы следующие вводные:

**Вычисление вероятности:**

Цена акции: 103

Цена стреддла: 22.38

Время к экспирации: 6 месяцев (132 дня торговли)

Проектировка волатильности: 37 процентов

Калькулятор вероятности получает проектировку, учитывая исходные данные, что есть шанс в 92 процента, что NOK будет торговаться в одной из точек безубыточности в некоторый момент времени в течение жизни стреддла.

Пока эта вероятность равна, по крайней мере, 80 процентов, тогда второй критерий можно считать выполненным. Как в этом случае.

**Критерий №3: Фактические прошлые движения цены должны подтвердить способность акции делать такие движения.**

Второй критерий был основан на прошлых исторических волатильностях, которые, в некоторой степени, отражают движения цены акции. Однако, критерий №3 более определенный. Вы хотите посмотреть на фактические ценовые движения (например, на диаграмме) NOK, чтобы видеть, как часто бумага была способна переместиться на 22.38 пункта в течение шести месяцев, в любом направлении. Если вы имеете диаграммы и можете программировать, то можете находить точный ответ на этот вопрос. В противном случае, вы можете просто наблюдать ценовую диаграмму и пытаться оценить эту вероятность. Во время анализа, диаграмма NOK была такой, как показано на Рис. 139.

Эта диаграмма была специально масштабирована так, чтобы высота горизонтальных блоков была 22 пункта, то есть равной цене стреддла. Этот масштаб облегчает наблюдение и помогает понять, является ли акция способной переместиться на требуемое расстояние (22 пункта) в некоторых временных рамках (шесть месяцев). Как вы можете видеть, NOK часто перемещалась на 22 пункта около правой стороны диаграммы, но не двумя годами ранее, когда она стоила 40\$ или 30\$. Строгий анализ показал, что в действительности, бумага перемещалась на 22 пункта только приблизительно 60 процентов времени этой диаграммы. Это - хороший процент, но не 80 процентов, которые необходимы для удовлетворения критерия №3.

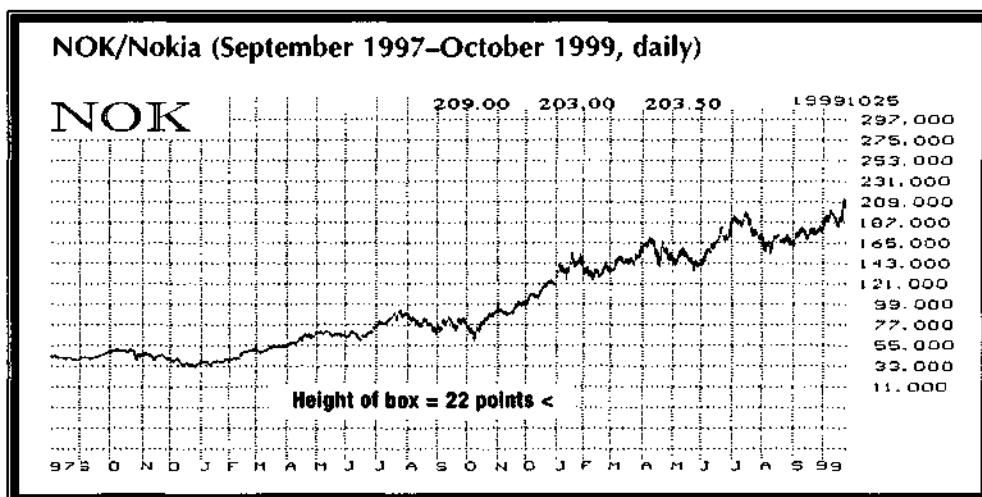


Рис. 139 Ежедневный график Nokia (шаг сетки 22 пункта)

Однако, этот анализ должен быть немного улучшен: вы, в действительности, должны смотреть на процентное соотношение движения, особенно для акции, которая многократно увеличилась в цене в течение двухлетнего периода. В этом случае, стреддл стоит 22.38, то есть 22 процента от текущей цены акции (103). Следовательно, вопрос, на который должно отвечать, чтобы удовлетворить критерий №3 - как часто NOK перемещается на 22 процента в шестимесячном периоде времени? (При рассмотрении процентных соотношений, вы могли бы использовать логнормальную диаграмму для наблюдения). Строгий анализ данных показывает, что NOK перемещалась на 22 процента за шесть месяцев почти 98 процентов времени на этой диаграмме. Это легко удовлетворяет критерий номер №3.

**Критерий №4: Нет никакой фундаментальной причины, чтобы волатильность была низкой.**

Наконец, вы должны проверить фундаментальные параметры бумаги, чтобы определить, есть ли допустимая причина тому, что подразумеваемая волатильность NOK низка. Одной из причин могло бы быть поглощение через предложение выкупа или тендерное предложение на все акции NOK. Обычно, если делается предложение выкупа за деньги каждой акции, и вероятно, что оно будет принято, не будет никакой дальнейшей волатильности у этой акции, и опционы будут дешевые. В нашем примере с Nokia этого не было. Другой причиной могло бы быть ожидание решения о слиянии между NOK и другой компанией. Слившийся объект мог бы иметь полностью отличную статистическую волатильность от акции NOK. Снова, это не имело места для NOK. Почти единственная другая причина того, что акция потеряла свою волатильность, была бы в том, что компания созрела и ее бизнес, который когда-то рассматривался как высоко спекулятивный, стал более

стабильным. Такая вещь случилась с некоторыми компаниями Internet (America Online, например). Однако, это также было неприменимо для NOK.

Следовательно, все четыре критерия были удовлетворены, и это был превосходный кандидат на покупку стрэдда.

### *Сложение за покупкой стрэдда.*

Конечно, выбор позиции или стратегии - только половина сражения. Вам необходимо управлять позицией, как только она будет установлена. Длинное обсуждение могло бы последовать по этой теме, но для краткости - вот некоторые соображения относительно того, насколько рисковать и как брать прибыль.

Во-первых, вы можете рисковать полной ценой стрэдда, так как это - фиксированная величина. И это не является неблагоразумным так, как было проделано много работы для выбора позиции с высокой вероятностью. Или вы могли бы ограничивать риск, например, 60-тью процентами от начальной стоимости стрэдда, мысленно подготовившись остановить себя, если стоимость (бид) стрэдда, понизится к тому уровню. В любом случае, вы ограничили риск и имеете очень большой потенциал прибыли, потому что стрэддл может увеличиваться по стоимости в несколько раз от его начальной цены. Использование стопа на 60 процентах, все еще позволяет вам держать шестимесячный стрэддл в течение почти пяти месяцев, потому что требуется много времени, чтобы стереть цену стрэдда, даже если акция остается около цены исполнения.

Есть много способов брать прибыль, но вы должны попытаться позволить прибыли расти насколько возможно, но не быть жадным. Риска жадности можно избежнуть, беря частичную прибыль, как только акция пересекает точку безубыточности или, если пробивается технически существенный уровень (сопротивление или поддержка): продайте треть или половину опционов, которые находятся в деньгах и продайте все проигрышные опционы. (Это превращает вас в прямого торговца опционами, но вы уже стали им, так или иначе.) Как только подлежащая акция начинает делать существенное движение, вы больше не нейтральный трейдер. Скорее, ваша позиция теперь имеет дельту (положительную, если акция поднялась, или отрицательную, если она опустилась) и вы должны теперь управлять позицией больше, поскольку у вас теперь скорее длинная позиция в опционе, чем нейтральный стрэддл. Именно поэтому рекомендуется такой подход.

Наконец, если подлежащая акция должна продолжить двигаться в благоприятном направлении, используйте скользящий стоп (trailing stop). Возможно, 20-дневная простая скользящая средняя цен закрытия была бы достаточной для этого.

Диаграмма NOK после покупки стрэдда показана на Рис. 140. Здесь показаны также простая 20-дневная скользящая средняя линия и точка безубыточности при движении вверх (линия, проведенная на уровне цены 127). Как только NOK прошла выше точки безубыточности вверх (на что требуется только пара дней, поскольку NOK торговалась до 130 в конце ноября) – апрельские rut-

опционы со страйком 105 были проданы, чтобы возвратить хоть какую-то премию, а также продана и половина прибыльных апрельских 105 call- опционов. Начиная с

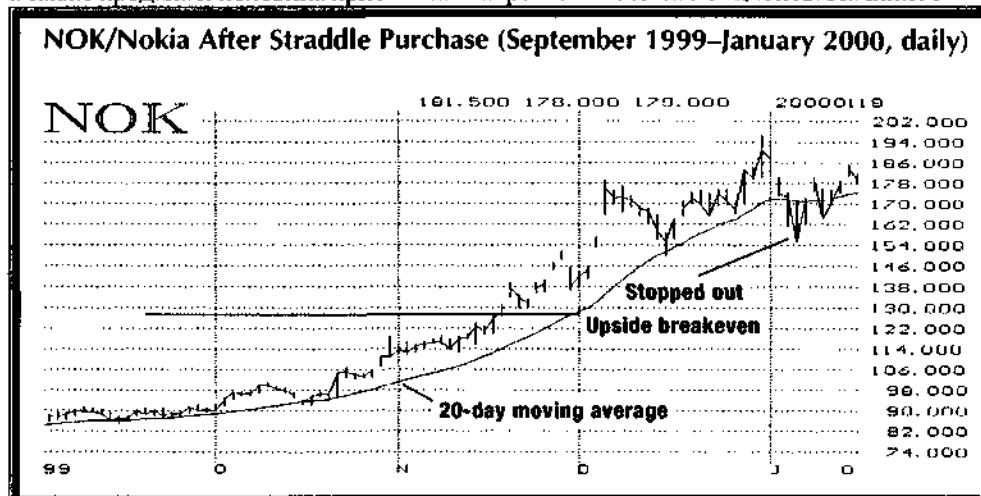


Рис. 140 Nokia после покупки стрэддла (20-дневная скользящая средняя, безубыточность вверх, выход по стопу)

этой корректировки, оставшиеся call-опционы удерживались, используя 20-дневное скользящее среднее значение цены акции, в качестве ментального окончательного столпа. Как вы можете видеть, NOK торговалась выше линии до января 2000, перед тем как наконец закрыться ниже 20-дневной скользящей средней. Тот день отмечен как "выход по стопу" на Рис. 140. Акция была более 155 в то время, так что оставшиеся call-опционы были бы проданы по цене 50 или более (так как их цена исполнения была 105, и они были на 50 пунктов в деньгах при цене акции по 155).

Конечно, есть другой путь, которым покупатель волатильности может делать деньги: если подразумеваемая волатильность увеличивается, в то время как удерживается позиция. Этот метод извлечения прибыли даже не требует, чтобы подлежащий актив поднялся до, или прошел через точки безубыточности. Если вы видите прибыль, развивающуюся в этой манере, в то время как вы держите позицию, вам следует взять некоторую частичную прибыль, возможно, даже закрыв позицию полностью, если подразумеваемая волатильность возвратилась к ее 50-ому процентилю.

Существуют и другие методы, которые вы могли использовать в отношении длинного стрэддла, включая метод, называемый, *торговля против стрэддла*, который в чем то подобен взятию частичной прибыли, как предложено выше. Следует помнить, что вы хотите позволить, по крайней мере, части вашей позиции делать неограниченную прибыль. Таким образом, использование целей или других стратегий, ограничивающих прибыль не рекомендуется в соединении с этим подходом.

## *Продажа волатильности*

### *Продажа голого опциона*

Проще говоря, вы могли бы просто полностью развернуть процесс, обсуждаемый выше и использовать его для продажи волатильности. Самая простая стратегия продажи волатильности - это продажа нехеджированных голых опционов. Это не обязательно лучший или самый грамотный подход, но он может быть легко проанализирован. Для голых опционов, вы, вероятно хотели бы продать стрэнгл: put-опционы "без-денег" (out-of-the-money) и call-опционы "без-денег". В этом случае, вам необходимо удовлетворить те же самые критерии, используемые для покупки волатильности, но скорректировать их для продажи волатильности. При продаже голых опционов, вы больше всего обеспокоены вероятностью того, что акция достигнет цены исполнения любого голого опциона, то есть с вероятностью голого опциона стать опционом "в-деньгах" (in-the-money). Эта вероятность особенно важна, потому что продавец голого опциона должен наиболее вероятно закрыть или продать голый опцион, как только он становится рискованным, то есть когда он подходит к состоянию "в-деньгах".

Стрэнгл должен отвечать следующим критериям:

- Опционы дороги – торгуются в 90-ом процентиле подразумеваемой волатильности или выше.
- Вероятность получения прибыли высока. Калькулятор вероятности может снова определить шансы акции дойти до точки безубыточности. Однако, в случае продажи голого опциона, вы хотите, чтобы вероятность достижения любой из точек безубыточности в течение жизни позиции, была маленькой, что-нибудь в районе 25 процентов или меньше.
- Исследование графика акции показывает, что акция не часто делала шаги, достаточно большие, чтобы быть способной сделать "в-деньгах" любой из опционов в течение жизни позиции.
- Фундаментальные параметры не показывают никакой очевидной причины, почему опционы стали дорогими. Это могло бы быть: ожидание объявления о доходах, или объявление относительно нового изделия, или деловой комбинации, или приговора судебного процесса, или рекомендации правительственного агентства (FDA, например) относительно важного изделия. Когда опционы становятся дорогими, тем не менее, всегда есть возможность, что кто-то имеет инсайдерскую информацию, которую вы не способны узнать заранее. Это может быть предложение о поглощении или, возможно, предварительные объявления о доходах.

По этим причинам, продажа нехеджированных голых опционов – часто неблагоразумная стратегия, за исключением случаев, когда трейдер опытен, имеет хороший капитал и высокую терпимость (терпимость) к риску. Но даже такие

трейдеры, в целом, концентрируются на продаже индексных опционов и опционов на фьючерсы, в противоположность опционам на акции, поскольку здесь есть гораздо меньше шансов серьезного гэпа в торговле. Однако, есть некоторые альтернативы прямой продаже голого опциона, в качестве стратегии продажи волатильности.

### **Кредитный спрэд**

Одной такой альтернативой является продажа кредитного спрэда. То есть, продажа опционов без-денег (*out-of-the-money*), с одновременной покупкой опционов, которые являются еще больше без-денег. Это - голый стрэнгл, защищенный длинным стрэнглом. Эта стратегия называется *кондор* (*condor*), но также иногда ее называют *покупка крыльев* (*buying the wings*).

*Пример:* При XYZ по 60, вы решаете, что ее опционы очень дороги. Так что вы осуществляете следующую стратегию, потому что нуждаетесь в некоторой защите и не хотите иметь голые опционы:

Покупка июльских call- опционов, со страйком 75; Продажа июльских put- опционов, со страйком 50.

Продажа июльских call- опционов, со страйком 70; Покупка июльских put- опционов, со страйком 45.

Таким образом позиция состоит из бычьего кредитного спрэда в рит-опционах и медвежьего кредитного спрэда в call-опционах. Максимальный риск - 5 пунктов.

Маржа, требуемая для этой позиции "кондора" - риск на обоих спрэдах, или минус 10 пунктов от начальной суммы для установки позиции. Это значительно меньше, чем требование маржи для голого опциона, которая равна:

Маржа для продажи голого опциона на акции: 20 процентов от стоимости подлежащей акции, плюс премия опциона, уменьшенная на величину "без-денег". Несмотря на эту формулу, требование не может быть меньше, чем 15 процентов от стоимости подлежащей акции.

Маржа для продажи голого индексного опциона: 15 процентов от стоимости подлежащего индекса, плюс премия опциона, уменьшенная на величину "без-денег". Несмотря на эту формулу, требование не может быть меньше чем 10% стоимости подлежащего индекса.

Многие трейдеры-новички используют эту стратегию кредитного спрэда, но вскорости обнаруживают, что затраты на комиссии огромны, относительно реализуемой прибыли, и что потенциал прибыли является маленьким, по сравнению с потенциалом риска. Кроме того, есть риск раннего присвоения (*assignment*), который является существенным в случае индексных опционов на основе наличных денег и которое может драматично изменять требования маржи, вынуждая стратега, таким образом, выйти из позиции преждевременно и с убытком.

Однако, если вы осторожны в установлении позиции, которая удовлетворяет заявленным выше критериям, и вы заботитесь об управлении вашими позициями, продажа волатильности через голые опционы или кредитные спрэды может быть выгодна.

### ***Альтернативная стратегия продажи волатильности***

Большинство трейдеров находит обе из этих стратегий, продажи голого опциона и кредитного спрэда, доставляющими большие неприятностей чем, они того стоят. Они задаются вопросом, нет ли стратегии продажи волатильности, которая ограничила бы риск, но с потенциалом большей прибыли. Стратегия, которая соответствует этому описанию есть , хотя она широко не распространена. Эта стратегия извлекает выгоду из снижения цены опциона (то есть из снижения подразумеваемой волатильности). Наиболее дорогие опционы, (но не в терминах подразумеваемой волатильности), являются долговременными. Продажа опционов этого типа и хеджирование их может быть хорошей стратегией.

Самая простая стратегия, которая имеет требуемые черты, продает календарный спрэд, то есть продает долговременный опцион и, хеджируя его, покупает краткосрочный опцион при той же самой цене исполнения. Верно, что оба весьма дороги, (а опцион ближайшего времени мог бы даже иметь слегка большую подразумеваемую волатильность, чем долговременный); но долговременный опцион торгуется с гораздо большей абсолютной ценой так что, если оба подешевеют, то долговременный может уменьшиться немного больше в пунктах, чем опцион ближайшего времени. Пример должен проиллюстрировать эту ситуацию.

*Пример:* Предположим, что следующие цены существуют когда-нибудь в августе. Предположим, что эти дорогие опционы удовлетворяют первому критерию для продажи волатильности, опционы в 90-ом процентиле или выше.

XYZ: 119

Октябрьский 120 call-опцион: 6.75

Январский 120 call-опцион: 11.25

Стратегия влечет за собой продажу одного январского 120 call-опциона и покупку одного октябряского 120 call-опциона. При вышеупомянутых ценах, такой спрэд принес бы кредит в 4.5 пункта (различие в ценах опциона) на счет. Так как это - стратегия спрэда, она должна быть закрыта при экспирации октября. Спрэд принес бы прибыль, если бы его снова можно было бы выкупить впоследствии за цену меньшую, чем 4.5 пункта. Такая стратегия может быть оценена по тем же самым критериям, какие были рассмотрены выше при обсуждении продажи волатильности.

Рассмотрим несколько сценариев. Во-первых, если XYZ рушится в цене, октябрьский 120 call-опцион истечет ничего не стоящим, и если XYZ будет ниже 105 при экспирации в октябре, то январский 120 call-опцион, можно будет откупить меньше, чем 4.5 и, следовательно, спрэд прибылен. Во-вторых, если XYZ драматично повышается в цене, временная стоимость январского 120 call-опциона понизится, позволяя выкупить спрэд повторно меньше, чем за 4.5, если XYZ будет более 138 или около того при экспирации октября. Где риск? Он появляется, если XYZ будет около цены исполнения 120 при экспирации октября. В этом случае, call-

опцион октября истечет ничего не стоящим, но январский 120 call-опцион, наиболее вероятно, будет продаваться больше, чем за 4.5 пунктов, так что будет убыток при закрытии позиции. Рис. 141 изображает, как выглядела бы доходность этого спрэда на момент экспирации октября.

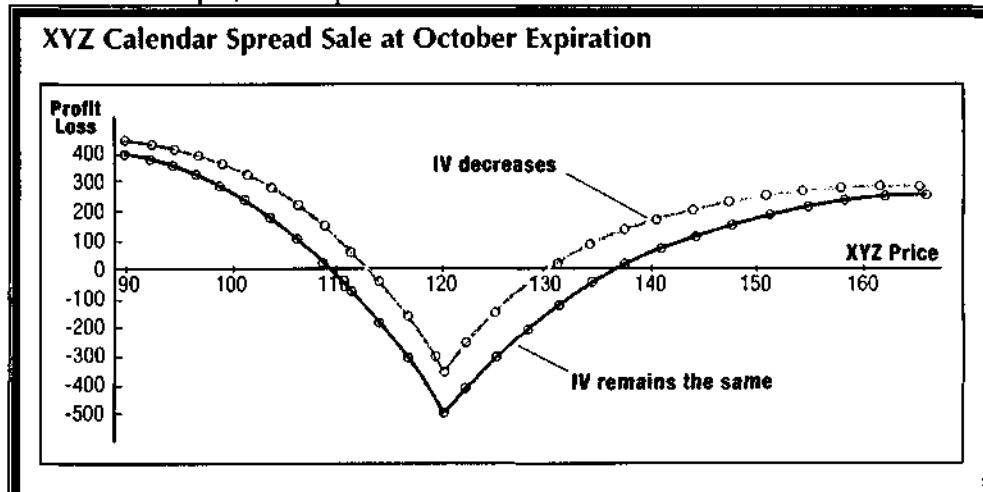


Рис. 141 Продажа календарного спрэда XYZ с октябрьской экспирацией

Ни один из этих сценариев не учитывает падения подразумеваемой волатильности. Но, если бы опционы XYZ вернулись к более нормальной ценовой структуре, то стратегия извлекла бы выгоду. Например, в настоящее время этот спрэд, обычно, продавался бы приблизительно за 3.5 пункта, а не 4.5. Текущий высокий уровень подразумеваемой волатильности дает увеличенную цену спрэда. Рис. 141 также показывает, где могла бы быть прибыль, если подразумеваемая волатильность понижается к 50-ому процентилю прошлых значений для XYZ (IV decreases – подразумеваемая волатильность уменьшается, см. рисунок).

Вышеописанная в примере стратегия технически известна как *обратный календарный спрэд* (*reverse calendar spread*). Модификация этой стратегии спрэда может создавать потенциально даже более желательную позицию: покупаем call-опцион с более высокой ценой исполнения (все еще продавая тот же самый call-опцион, как в обратном календарном спрэде). Чтобы сохранять нейтральность, вы покупали бы большее количество опционов, чем продавали. Например, продайте один январский XYZ 120 call-опцион, как и прежде, но теперь покупайте два XYZ октябряских 130 call-опциона (обратите внимание, что цена исполнения - 130). Два против одного - приблизительно нейтральная позиция.

Снова, спрэд приносит начальный кредит на счет, и вы ликвидируете спрэд при экспирации октября. Как и прежде, если XYZ резко упала в цене, спрэд получит прибыль, потому что есть некоторая точка, в который январский 120 call-опцион может быть выкуплен по цене меньше чем начальный кредит, полученный от

спреда. Если бы, однако, XYZ взмыла к верху, этот спред мог бы сделать неограниченную прибыль, потому что есть два длинных call-опциона и только один короткий call- опцион. Снижение в подразумеваемой волатильности, в то время как спред существует, было бы также выгодно. Эта позиция ограничивает риск до октябряской экспирации, потому что длинные call-опционы октября защищают короткие call-опционы января. Самый большой риск в этом спреде наступает только, когда цена XYZ равна точно в 130 - цене исполнения длинных call- опционов, истекающих в октябре. Коэффициент риска этого спреда выше, чем таковой у обратного календарного спреда, описанного выше, но это не неожиданно, так как он имеет гораздо больший потенциал роста прибыли.

Есть предостережение к этим стратегиям, когда они используются для акционных или индексных опционов: из-за устаревых правил для маржи на опционных биржах, продажа долговременного опциона должна быть осуществлена с теми же требованиями маржинальности, что и голый опцион (даже при том, что он явно защищен краткосрочным опционом до октябряской экспирации). Следовательно, эти стратегии наиболее подходят для трейдеров, которые имеют избыточные активы в акциях или облигациях (бондах). Эти активы могут использоваться для выполнения требований по марже для опционных позиций без того, чтобы требовать продажи самих акций или облигаций. Для фьючерсных опционов, эти типы спредов рассматриваются как захеджированные, гораздо более логичный подход.

Таким образом, эти обратные стратегии применимы всякий раз, когда опционы становятся очень дорогими. Они влекут за собой ограниченный риск и могут делать деньги, если подлежащий актив волатилен (он повышается или падает достаточно далеко), или если снижается подразумеваемая волатильность (опционы стали менее дорогими). Максимальный риск возникает, если акция или индекс оказываются точно на цене исполнения длинных опционов, когда те истекают.

## **Ключевые преимущества торговли волатильностью**

Торговля волатильностью - предсказуемый способ приблизиться к рынку, потому что волатильность почти неизменно торгуется в диапазоне и поэтому ее стоимость может быть оценена с гораздо большей точностью чем, может быть прогнозирована фактическая цена подлежащего инструмента. Но даже в этом случае, вы должны быть осторожны в вашем подходе к торговле волатильностью, потому что необходимо прилежное исследование, чтобы определить, является ли, в действительности, волатильность дешева или дорога. Как и с любым систематическим подходом к рынку, если ваше исследование небрежно, вы не можете ожидать достижения превосходных результатов.

Покупка волатильности полезна для многих трейдеров, новичка и профессионала, и должна быть добавлена в их арсенал стратегий. Однако, продажа

волатильности - более профессиональная стратегия, и вы должны тщательно оценить, подходит ли такая стратегия к вашей инвестиционной философии перед попытками её использования. Однако, при строгом подходе, основанном на анализе вероятности, вы будете в состоянии получить прибыль от торговли волатильностью. Истинное преимущество состоит в том, что с надлежащим конструированием позиций - где есть потенциал неограниченной прибыли и ограниченный риск - вы можете подходить к рынку в свободной от стрессов манере. Кроме того, вы можете делать деньги либо из ценовых движений акции, либо из возвращения волатильности к её предыдущим нормальным уровням. Эти факторы делают стратегию торговли волатильностью способной обеспечить практикующему ее хороший сон, независимо от движений всего рынка акций.

## Глава 10. Технический анализ и настроение участников

Берни Шаффер

"Графики показывают все", - говорят технические аналитики. "Ерунда", - говорят приверженцы теории случайных блужданий, - "нельзя предсказывать будущие цены по диаграммам, потому что движение цены акции случайно, а текущая цена акции отражает все доступное знание и ожидания о деловых перспективах компании-эмитента, и, таким образом, это лучшая оценка будущей цены этой акции".

Как практикующий технический аналитик и член Ассоциации технических аналитиков рынка, я естественно не соглашуюсь с аргументами случайных блужданий. Но я также спорю и с аргументами технических аналитиков. Я искренне соглашаюсь с моими товарищами, что смехотворно спорить, что нет никакого способа предсказать будущие цены акций, основываясь на изучении прошлых моделей цен и объема. Но в то же самое время, я настоятельно полагаю, что диаграмма не "сообщает все", поскольку чистый анализ диаграммы не будет показывать компоненту настроения, которая является жизненно важной для успешного предсказания будущих цен акции.

Основание анализа настроения – противоположение или контрапозиция. Согласно аналитику Уолл Страт и писателю Уильяму О'Нейлу (William O'Neil), "рынок акций не является ни эффективным, ни случайным. Неэффективным, потому что есть слишком много плохо продуманных мнений; неслучайным, потому что сильные эмоции инвесторов могут создавать (ценовые) тренды"<sup>19</sup>.

"Плохо продуманные мнения" имеют много разновидностей на Уолл Страт, и эти мнения очень часто имеют лицо "известных фактов" в течение многих лет. Например, ежегодный декабрьский опрос экономистов журналом *Business Week* недооценивал скорость экономического роста следующего года на 1,5-2 процентных пункта, в течение каждого из прошлых четырех лет. Такая ошибка огромна по величине относительно среднего показателя экономического роста в течение этого периода равного приблизительно 4 процентам. Кроме того, это – результат почти универсальной веры среди экономистов и "лидеров мнения" Уолл-Страт, что мощный экономический рост второй половины 1990-ых был aberrацией и возвратится к среднему. В области поведенческих финансов, такое поведение известно как "когнитивный диссонанс" или уравнивание веры со свидетельством (фактами), обычно потому, что вера была поддержана и лелеяна в течение долгого времени. Как было отмечено в номере *The Economist* от 18 декабря 1999: "психиатры иногда называют это "затирательством" (denial)" Вот так – для

<sup>19</sup> см. *Market Wizards* Jack D. Schwager, New York Institute of Finance, 1989

"эффективных рынков" и способностях их "искушенных участников" правильно оценить "все известные факты".

"Но", - могли вы бы спросить, - "существуют лигодные для использования неэффективности на финансовых рынках, которые следуют из этого когнитивного диссонанса на Уолл-Стрит?" Ответ звучит – "Да!". Во второй половине 1998, доходность 30-летних Казначейских облигаций, упала до рекордного минимума 4.70%, а экономические кризисы в Азии и России убедили экономистов и Уолл-Стрит, что мировой экономике предстоит дефляция, спад, и, весьма возможно, экономическая депрессия. Доходности Казначейских облигаций прогнозировались на 1999 год на уровне 4 процента, и медвежий рынок акций был объявлен многочисленными, широко цитируемыми, учеными мужами в августе, сентябре, и октябре 1998.

Другими словами, "эксперты" Уолл-Стрит нетерпеливо ожидали вознаграждения в длинном 1999 году за годы недооценивания упругости американской экономики и американского рынка акций. Награда была бы в форме медвежьего рынка акций, объединенного с низкими ставками процента. В действительности, реальный экономический мир в 1999 оказался не сильно отличным от недавнего прошлого – основанного на когнитивном диссонансе страха Уолл Стрит, и просто достиг нового пика в конце 1998. Экономический рост поднялся к новым высотам в 1999. К четвертому кварталу, реальный валовой национальный продукт (GDP) в годовом исчислении подскочил выше 6 процентов.

Как этот сильный экономический фон был отражен в финансовых рынках? От минимума приблизительно 1,500 в октябре 1998, Индекс Nasdaq Composite (COMP) поднялся к концу 2000 года, и показал твердый рост на 40 процентов в течение года. Однако, декабрьский 1998 года Обзор Прогнозов Рынка журнала *Business Week*, изданный среди разговоров о спаде и потенциальной депрессии для 1999, привязал COMP к уровню 2,081 к концу 1999 года, не сильно измененного его закрытия в 1998 году. COMP в действительности закрыл 1999 год более, чем по 4,000, почти удвоив тот прогноз. Кроме того, совокупный доход облигаций в 1999 году был самым низким для них со временем 1927, со ставками, доходившими до 6.50%.

## **Правильное контрразмышление**

Иллюстрации того, насколько ужасно неправильными могут быть лидеры мнения на Уолл-Стрит в течение лет, (а иногда, десятилетий), служат предупреждением против некритичного восприятия обычной инвестиционной мудрости и демонстрацией безумия "гипотезы эффективного рынка". Поэтому, чтобы использовать анализ настроения и с пользой эксплуатировать возможности, созданные небрежным размышлением Уолл-Стрит, страхом и жадностью, которые такое небрежное размышление порождает, вы должны использовать *мышление в противоположном направлении, или контрмышление*.

Хэмфри Неилл (Humphrey Neill) был, возможно, наиболее ясным и интеллектуальным контрмислителем современного времени. Неилл был писателем, инвестиционным советником и аналитиком, который издавал инвестиционный информационный бюллетень с 1940-ых по 1960-ые годы. Он написал множество ценных книг по инвестициям, включая "Искусство контрразмышления"<sup>20</sup>, которая была впервые издана в 1954. Неилл описал теорию противоположения (контраризм) как "путь мышления" и "инструмент размышления ... не кристаллический шар. Это не более, чем развитие привычки выполнять то, что советует каждый изучаемый учебник, а именно, смотреть на обе стороны любого вопроса".

Хотя Неилл мог много говорить о привычках "толпы" и их значении для инвесторов, он был очень осторожен, чтобы не определять теорию противоположного мнения в терминах, все еще популярной веры, что она всегда влечет за собой движение против толпы. В действительности, Неилл полагал, что наиболее важным для инвесторов является развитие способности думать критически и независимо, и развивать здоровый, но не всеобъемлющий, скептицизм. Если результатом такого процесса было мнение, совместимое с мнением толпы, так и должно быть, согласно Неиллу.

Учитывая, что толпа имеет тенденцию думать скорее эмоционально, чем критически и что "никакая другая черта характера... не будет сильнее ... чем защищающая собственное мнение и нежелающая признать ошибку в суждении", то, люди, применяющие истинный контрподход, вероятно, будут часто приходить к заключениям, которые отличаются от общепринятого консенсуса. Но Неилл испытал большие трудности, описывая процесс контрразмышления, как синтез компонентов преобладающего мнения и компонентов противоположного взгляда на преобладающее мнение. Это потому, что "не каждый элемент обобщенного мнения может быть неправильным, или несвоевременным ... таким образом, мы избегаем отвергать факты, которые являются элементами обобщенного мнения, которое мы анализируем с противоположной точки зрения". Другими словами, глупо *априорно* отвергать все элементы общего мнения и, в действительности, бывают времена, когда консенсус неоспорим. Это весьма далеко от популярного утверждения, что контраризм полностью отвергает убеждения, которых придерживается большинство.

В контексте более специфического процесса анализа настроения инвестора, Неилл много говорил о "толпе", представляющей "инвестирующую публику". Следующие цитаты из "Искусства контрразмышления" содержат основные концепции, на которых базируется анализ настроения.

"Поскольку толпа не думает, но действует импульсивно, общественные мнения часто неправильны".

---

<sup>20</sup> The Art of Contrary Thinking, Humphrey Neill (Caldwell, Idaho: Claxton Printers, Ltd., 1992)

"Публика всегда не права? Ответ – решительно, "Нет". Возможно, публика, большую часть времени как раз права. На языке рынка акций подразумевается, что публика права *в течение трендов*, но ошибается на обоих концах!"

"Толпа наиболее восторжена и оптимистична тогда, когда должно быть осторожным и благоразумным; и наиболее напугана, когда должно быть смелым и дерзким".

"Толпа всегда оказывалась неправой, когда больше всего рассчитывала быть правой ..., толпа не права *в концевых точках трендов*, но права, на среднем участке, *в течение трендов*".

"Можно сказать, что пере- и недооценка *всей общности мнений* толпы ... не является необычной"

"Самая трудная проблема, связанная с Теорией противоположного мнения – необходимость решить ... (а) как узнать преобладающие общие мнения; и (б), как измерять их распространенность и интенсивность".

Тот факт, что толпа является часто неправой, иссомненен даже в контексте обычной инвестиционной мудрости. Но факт, что толпа является правой чаще, чем бывает неправой и постоянно не права только в критических поворотных моментах на рынке, не принят или не понят на Уолл-Стрит. Фактически, одной из главных ошибок, которую сделали легион медведей в течение бычьего рынка 1990-ых, было умозаключение, что увлечивающееся участие в рынке публики и ее энтузиазм, было ясным сигналом неизбежного упадка бычьего рынка. Публика будет поймана в ловушку перекупленности в последней вершине бычьего рынка, который начался в начале 1980-ых, так же, как это было на каждой финальной рыночной вершине в истории. Тем временем, успешный инвестор нуждается в инструментальных средствах, способных распознать, является ли настроение инвестора совместимым с тем периодом тренда, в котором публика является правой, или настроение предупреждает о надвигающемся конце, когда публика будет болезненно неправа.

Две последние вышеприведенные цитаты из Неилла касаются критической проблемы развития работающей методологии для анализа настроения - объективного измерителя настроения инвестора. Снова в 1990-ых, лидеры мнения Уолл-Стрит в финансовых средствах информации изображали себя, как "смелое меньшинство", порхающее перед лицом здравой бычье мудрости, чтобы предохранять инвесторов от неизбежного бедствия – "лопнувшего рыночного пузыря". Хотя их вера в то, что рынок значительно переоценен и готов к резкому падению), если не краху, в *действительности* и являлась обычной мудростью о рынке акций *в течение 1990-ых*. Гибельным инвестиционным последствием этого небрежного мышления был отказ распознать распространение скептицизма, которое сопровождало этот бычий рынок.

## Взаимоотношения технических индикаторов и индикаторов настроения

По моему мнению, нет никакого способа успешной торговли на рынке без твердой опоры на технический анализ. Компоненты такой опоры должны включать осведомленность о традиционных технических индикаторах, а также развития того набора индикаторов, которые хорошо работают для вас, в качестве "драйверов торговли" ("trade drivers"). Вы должны знать традиционные технические индикаторы просто потому, что они популярны, и в силу этого, они определят некоторые ценовые уровни и условия, которые будут заставлять других действовать. Другими словами, вы должны сделать эти индикаторы частью вашего основного уровня понимания, и они могут также играть некоторую роль в управлении вашими сделками, но будет лучше, если это - не главная роль.

Ваши первичные технические торговые драйверы должны включать индикаторы, не обязательно уникальные или присущие только вашей работе. До некоторой степени, вы можете развивать массив таких индикаторов, однако, не слишком усложняя ваш подход, чтобы увеличить ваши шансы достижение успеха в торговле. (Конечно, индивидуальность трейдера, терпимость к риску и навыки управления деньгами тоже жизненно важны для торгового успеха.)

К сожалению, есть критические периоды в рынке, когда технический анализ молчит, или того хуже, попадает в эмоциональные ловушки рынка, которые, как предполагается, технический подход должен помогать избегать. Недавний пример такого периода - падение 1998 года, когда огромное число моих технических братьев передвинулось в медвежий лагерь. Чтобы проиллюстрировать, как анализ настроения может добавить значимости техническому анализу, рассмотрим следующий комментарий рынка Берни Шаффера в сентябре 1998 в бюллетене *Опционный советник (Option Advisor)*, информационный бюллетень (курсив далее в тексте был использован во время публикации):

*Мы на медвежьем рынке? Так мог бы подумать человек, упражняющий свою силу духа, слушая ежедневную паническую какофонию финансовых средств информации. Проблема состоит в том, что, в то время как медвежий рынок может чувствоваться на самом деле это будет - не медвежий рынок по какому-либо разумному определению. Посмотрим на диаграмму S&P 500 (SPX) с 1987 года до настоящего времени, наряду с его 20-месячным скользящим средним значением [воспроизведенную здесь как Число(рисунок) 10.3 на странице 236]. Периоды медвежьего рынка очень ясно определены областями, обведенными кружками на этой диаграмме в 1987-1988, 1990-1991, и 1994, в которых SPX опустился ниже этой ключевой долгосрочной скользящей средней. При взгляде немного далее в прошлое, падения SPX ниже его 20-месячного скользящего среднего значения произошли в течение медвежьих рынков 1973-1974, 1977, и 1981-1982. Возвращаясь к текущему периоду, мы находим, что SPX к настоящему времени успешно проверил поддержку в ее 20-месячном скользящем среднем значении и теперь держится на 5 % выше этого ключевого уровня. Медвежьи рынки также, по определению, начинаются после коррекции в 20 % или больше*

от вершины бычьего рынка. И снова мы находим, что "метка медведя" не соответствует реальности, поскольку самый низкий минимум закрытия SPX на этой коррекции был 19.6 % от его максимума. Почему я забираюсь в такие большие длины, чтобы "доказывать", что мы еще не вошли в медвежий рынок? Потому, что настроение инвесторов прямо сейчас так отрицательно, что может, на первый взгляд, рассматриваться, как "нормальное" в пределах контекста медвежьего рынка. И если, как я говорю, мы - все еще в бычьем рынке по объективным стандартам, тогда подразумеваемое значение этого чрезвычайно отрицательного настроения однозначно бычье! По каким стандартам я квалифицирую настроение как "явно отрицательное(авгесту negative)?" (1) Рекордно высокое соотношение put/call опционов на акции. (2) Значения Индекса волатильности СВОЕ (VIX), мера уровня страха опционных спекулянтов, вернулись на уровень краха октября 1987 года. (3) Отток средств из взаимных фондов акций в августе и миллиарды долларов, текущих в низкодоходные фонды денежного рынка, с рекордным уровнем активов в Фонде Fidelity Select Money Market. (4) Рынок IPO юридически мертв. (5) В течение прошлого месяца, мы видели, что массу журнальных обложек "мир подходит к концу", которую можно сравнить с горой гибели и мрака, который обрушается на обывателя после краха октября 1987 года. А что с опасениями "оценивания", на которое жаловались с тех пор, как Доу - 5000? В течение прошлого года, мы имели снижение на два процентных пункта доходности 10-летних Казначейских обязательств. С рынком акций, который лишь слегка вышел этого же периода, доходность на акциях в сравнении с доходностью на 10-летних примечаниях находится теперь на уровнях, сопоставимых с минимумами рынка 1987 и 1994 годов. Если вы в настоящее время полностью находитесь в инвестициях, вы не должны тревожить ваши позиции; если вы в настоящее время вне рынка, я настоятельно советую вам подвинуться в сторону максимальных вложений в акции большой капитализации.

Обратите внимание, во-первых, тот факт, что рынок еще не переместился в логическое определение медвежьего рынка в октябре 1998, стал безотносительным, не только к "толпе" инвестирующей публики, но также и к стратегам Уолл-Стрит и к многим рыночным техническим аналитикам. Все было сметено в эмоциях того периода, в которых изобиловали опасения о потенциальной глобальной депрессии и рыночном крахе. Технические аналитики активно интересовались такими индикаторами, как "отрицательная ширина" (negative breadth) и линия поднявшихся/опустившихся, несмотря на тот факт, что такие индикаторы в прошлом были не лучше, чем подбрасывание монеты при прогнозе медвежьих рынков.

Другой важный пункт, отмеченный в этом рыночном комментарии, касается взаимосвязи и симбиоза индикаторов настроения и технических индикаторов рынка. Моя гипотеза в октябре 1998 года была в том, что мы еще не были в медвежьем рынке, по объективным стандартам, хотя настроение инвесторов, измеренное моими индикаторами, было "резко отрицательным" и, таким образом, имело бычье значение. Когда такое отрицательное настроение проявляется в течение медвежьего рынка, это может быть описано, как "собака не больно кусает человека" и таким образом не существенно. Медвежьи рынки, по определению, порождают медвежье настроение, и очевидность медвежьего настроения в

медвежьем рынке, само по себе, ни в коем случае не является признаком близости рыночного дна. Но отрицательное настроение в контексте бычьего рынка, особенно если настроение - в отрицательном экстремальном значении, является скорее ситуацией, когда "человек кусает собаку". Это - относительно редкое явление, имеющее мощные бычьи применения.

В течение бычьих рынков, инвесторы обычно весьма оптимистичны и благодушны, а также относительно мало боятся на откатах рынка. Следовательно, искусством аналитика является определение момента, когда это бычье настроение достигло экстремального значения, в котором покупательная сила рассеивается до такой степени, что рынок сползает с вершины. Когда же *отрицательное* настроение сопровождает бычий рынок, задача исследователя настроений (*sentimentician*) становится намного более легкой, поскольку, таким образом, становится ясно, что покупательная сила еще не была рассеяна и что бычьему рынку еще есть куда бежать до вершины.

Есть два главных урока, которые могут быть извлечены из этого комментария рынка в октябре 1998 года. Первый - эмоциональное размытие и сырой инвестиционный анализ свойственно не только "публике", но и профессионалы часто становятся жертвой этих ловушек. Вот почему дисциплинированный и объективный процесс мышления, рекомендуемый Нейллом настолько важен для вашего инвестиционного успеха. Во-вторых, объективные индикаторы настроения могут добавлять очень существенную значимость традиционному техническому анализу, потому что крайности настроения невидимы на диаграммах и могут рассматриваться и измеряться только отдельным классом индикаторов настроения. Тренд, который собирается закончиться, невозможно отличить на диаграмме от тренда, который имеет длинный путь по цене и времени. В действительности, есть старое высказывание в техническом анализе в том смысле, что "диаграммы выглядят наиболее симпатично только перед вершиной". Но индикаторы настроения могут помочь вам отличить симпатичную диаграмму, которая собирается оставаться симпатичной от симпатичной диаграммы, которая собирается стать некрасивой.

## Измерители настроения

Подходы к анализу настроения могут быть качественные или количественные. Каждый подход хорош, но их мощь может быть расширена по экспоненте, при использовании их в tandemе. Качественный подход не делает заключений из анализа фактических потоков денег. Вместо этого, он извлекает ожидания рынка через интенсивный обзор газет и статей журналов, комментариев по радио и телевидению, комментариев в Интернете и в информационных бюллетенях, публикуемых обзорах различных рыночных игроков, включая советников, фьючерсных трейдеров, стратегов, экономистов, и индивидуальных инвесторов. Это - очень важные источники информации в попытке измерить

ожидания рыпка.

Рассмотрение всех этих информационных источников может отнять много времени, которое может стать бесконечным, если вы не сосредотачиваетесь на наиболее полезных источниках. Кроме того, не каждый "помещает деньги в то, о чем говорит", поэтому полагаться исключительно на качественные измерения настроения не стоит из-за меньшей точности в оценке потенциальной покупательной силы или давления продаж. Вспомните, например, потрясающие иногда различия между предвыборными опросами и фактическими результатами голосования. И, наконец, может быть чрезвычайно просто обманывать себя верой, что ваши качественные индикаторы говорят то, что вы хотите, чтобы они говорили.

Количественные меры настроения, с другой стороны, исследуют посредством сбора операционных данных об определенных рыночных инструментах, то, что индивидуумы и менеджеры капиталов фактически делают с деньгами, находящимися в их распоряжении. Например, Инвестиционные исследования Шаффера (*Schaeffer's Investment Research*) собирают и анализируют данные в таких областях как опционная активность, притоки и оттоки денег во взаимные фонды и количество коротких позиций по акциям (*short interest*) в попытке объективно измерить (цитируя Нейлла) "превалирование и интенсивность" настроения инвесторов.

### *Качественные измерители*

#### *Обзоры*

В отношении прогнозов "экспертов" Нейлл говорил следующее: "Бесчисленные прогнозы ... сделаны в значительной степени, после проектирования в будущее того, что происходит в настоящем." Это было истинно в 1950-ых, и это остается истинным сегодня, несмотря на увеличение глубины и широты различных инструментальных средств прогноза. Экономисты, публиковавшие обзоры в *"Business Week"* в конце 1993 года предвещали, что 1994-й будет еще одним хорошим годом для рынка облигаций. Но в 1994-ом, облигации испытали их худший год с 1927. Поэтому в конце 1994-го, эти эксперты покорно ожидали другой плохой год для облигаций в 1995-ом. Вместо этого, 1995-й, как оказалось, был очень благоприятным годом для облигаций.

Но какое значение имеет факт, что прогнозисты не экстраполируют недавние тренды? *"Business Week"* издает обзор в конце каждого календарного года, в котором рыночные стратеги и советники проектируют, где рынок, процентные ставки и некоторые акции окажутся в наступающем году. За прошлые четыре года, этот обзор, оказался

надежным противоположным индикатором, как показано в таблице ниже.

**Годовые обзоры журнала Business Week, для Индустриального индекса Доу-Джонса, 1996-2000**

Год прогноза	Средний прогноз (изменение в %)	Закрытие года (Изменения за год %)	Разница между реальностью и прогнозом
1996	5,430 (+6.1%)*	6,448 (+26.0%)	18.7
1997	6,587 (+2.2%)	7,908 (+22.6%)	20.0
1998	8,464 (+7.0%)	9,181 (+16.1%)	8.5
1999	9,567 (+4.2%)	11,497 (+25.5%)	20.2
2000	12,154 (+5.7%)	+	+

\* DJIA закрылся с 1995 по 5117, с 33.5% приростом за год. + информация не было на момент написания книги.

Обратите внимание, как эта группа профессионалов предсказывает прирост рынка, *меньший* исторического *среднего* после замечательных подъемов DJIA, начавшихся с 33.5% 1995 года. Обратите внимание также на то, как эти прогнозы последовательно недооценивали прирост Доу, что показано в последнем столбце вышеупомянутой таблицы. Урок этого примера - эксперты делали ставку *против* подлежащего тренда последовательных, хороших и превышающих историческое среднее, приростов. Пока это "антиэкстраполирующее" настроение сохраняется, эти сильные приrostы, вероятно, продолжатся. Почему? Поскольку бычий рынок слезает с вершины только тогда, когда есть почти универсальная вера в его постоянство, что обнаруживается экстраполяцией (и, часто, с усилением) "лидерами мнения" недавних приростов в будущие ожидания. Как только такой сильный уровень веры возобладает, большинство денег, которые могут быть переданы рынку, оказываются инвестированными, и путь наименьшего сопротивления становится направленным вниз.

Даже притом, что ежегодные прогнозы могут предусматривать хорошую перспективу в течение наступающего года, эти предсказания могут быть бесполезны в навигации на более широком рынке в более коротком периоде. Есть, однако, публикации, которые делают обзоры мнений трейдеров и советников каждую неделю. Например, *Investors Intelligence* ([www.chart-craft.com](http://www.chart-craft.com)), редактируемые Майклом Бурке (Michael Burke), рассматривают различных инвестиционных советников каждую неделю и публикуют результаты в терминах процента быков, процента медведей, и процента ожидающих коррекции. Обратите внимание на Рис. 142 (см. стрелки) что в немногих случаях с 1996, когда процент медведей, равнялся или превышал процент быков, появлялись выдающиеся возможности краткосрочной покупки в контексте долговременного повышающегося тренда рынка. В то же самое время, когда процент быков стал относительно высоким, последовали краткосрочные коррекции или торговые диапазоны.

**Investors Intelligence Percent Bullish and Bearish vs. OEX/S&P 100 Index  
(April 1996–February 2000)**

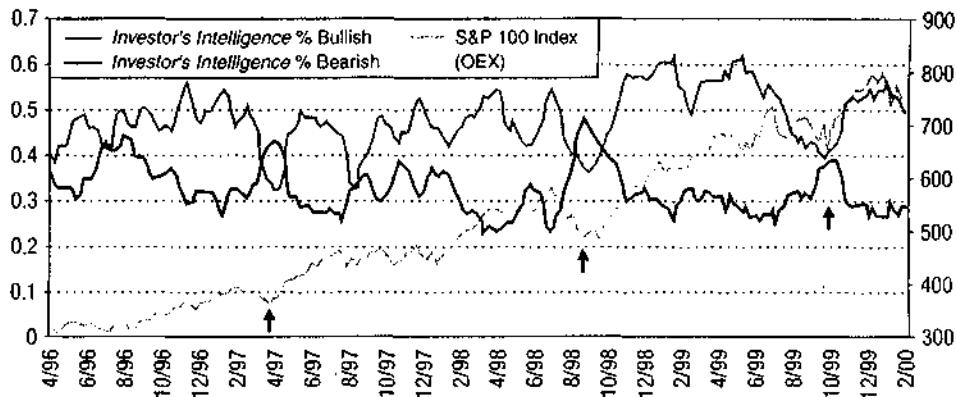


Рис. 142 Соотношение процентов быков и медведей в сравнении с S&P100

Еженедельник *Consensus* ([www.consensus-inc.com](http://www.consensus-inc.com)) также издает обзоры. Его еженедельный опрос трейдеров фьючерсами, "Consensus®-Индекс Мнений Бычьего Рынка" ("Consensus®-Index of Bullish Market Opinion") суммирует процент быков на нескольких фьючерсных инструментах, включающих акции, облигации и золото. Подобно обзору *Investors Intelligence*, эта информация может быть полезна для контрагистов.

**Consensus Index of Bullish Market Opinion vs. OEX/S&P 100 Index  
(January 1998–February 2000)**

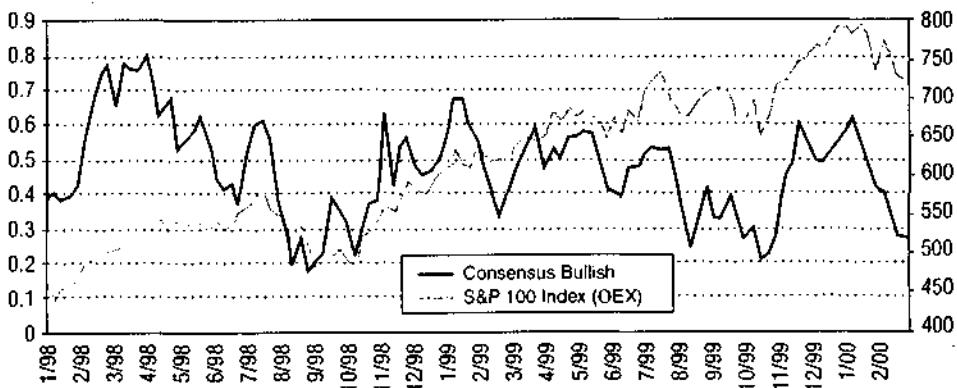


Рис. 143 Consensus®-Индекс Мнений Бычьего Рынка и S&P 100

Как показано Рис. 143, когда процент быков относительно высок (апрель 1998,

январь 1999, январь 2000), рынок акций имеет тенденцию чахнуть. Но когда процент быков низок (август 1998, октябрь 1999), рынок изобилует покупательными возможностями.

Почему медвежье настроение, измеренное этими обзорами, имеет бычье подразумеваемое в контексте бычьего рынка? Как сказано выше, это ситуация, когда "человек, кусает собаку". Бычья рынки, обычно, порождают бычье настроение, а также самодовольство на откатах. Когда откаты на бычьем рынке результируют высоким уровнем опасений и медвежьих настроений, это - признак того, что стоят под паром наличные доступные деньги, чтобы поддержать рынок и затем двинуть его выше.

### *Истории с обложки*

Другим превосходным качественным измерителем настроения по специфической акции, секторе, или более широкому рынку являются истории с обложек журналов. Почему - это так? Нет никакой тайны в том, что издатели журнала стремятся максимизировать продажи каждого выпуска. Для достижения этих целей, журналы часто помещают на свои обложки "горячую" тему дня. Очень важно помнить, что со временем попадания истории на обложки журналов и в газетные публикации новостей большинство из тех, кто обычно действует на новостях, вероятно, уже сделало это. Другими словами, есть хороший шанс, что тренд, изображаемый в истории с обложки уже был полностью или почти полностью дисконтирован в текущей цене акции *прежде, чем история попала в газетные киоски*. Истории с обложек наиболее эффективны как противоположные индикаторы, когда несколько публикаций имеют подобную тему со сходными заключениями.

Один из лучших примеров драматических противоположных последствий историй покрытия можно найти в круговороте медвежьих обложек, которые появились в августе и сентябре 1998 года. Множество главных публикаций имело обложки, высвечивающие бедственное состояние рынка акций и "глобальное экономическое ухудшение". Вот они хронологически:

- *The Economist* (8 августа): "Усмешка и Медведь" с изображением усмехающегося медведя с солнечными очками, отражающими линии графиков.
- *Barron's* (31 августа): "Может ли бык отскакивать назад?". Обложка показывает медведя катящегося на роликах быка.
- *Fortune* (6 сентября): "Этот рынок ушел к свиньям?"
- *Barron's* (7 сентября): "Нокаут?", с медведем, работающим по быку в виде боксерской груши.
- *Fortune* (20 сентября): "Крах-98: сможет ли американская экономика выдержать?". На обложке текст "проблемы мира могут, наконец, остановить расширение американского чуда".
- *Forbes* (21 сентября): "это Армагеддон ... или снова пришел октябрь 1987?"

- *Time* (24 сентября): "Бум закончен?" Обложка подчеркнула эту мысль показывая людей, кувыркающимся вниз по круто убывающей линии диаграммы.

Эти истории с обложек давили на улицу в тот момент, когда S&P 500 (SPX) протестировал сильную техническую поддержку на его 20-месячном скользящем среднем значении (см. стрелку на в Числе(рисунке) 10.3). Этот скептицизм средств информации был превосходным признаком, что уровни технической поддержки будутдержаны. В действительности, SPX поднялся на 25% в течение трех месяцев после дна в начале октября 1998 года.

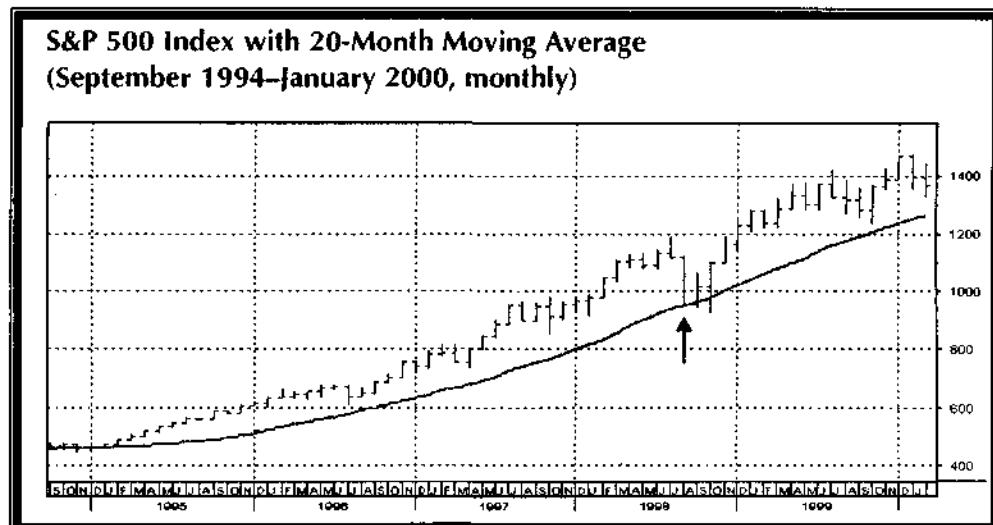


Рис. 144 S&P 500 и его 20-ти месячная скользящая средняя линия

Национальные журналы новостей часто выдают даже более сильные противоположные истории с обложек, чем это, делают деловые публикации. Например, номер журнала *Time* от 15 ноября 1999 года назывался "Разорившийся Билл" и изображал Билла Гейтса (Bill Gates) на воздушном шаре с иглами, собирающими проколоть шар. Определенно, вокруг Microsoft (MSFT) в то время было большое количество тумана и мрака, связанных с расследованием Министерства юстиции. Подобная обложка была и у *The Economist*, озаглавленная "Теперь разорился траст Microsoft". К счастью для быков MSFT, рынок принял с ходу заявление 18 ноября 1999 Министерства юстиции и оценил акции на 13% дороже в течение следующего месяца, при отскоке от существенной поддержки на ее 10-месячном скользящем среднем значении.

Конечно, истории покрытия не всегда работают как противоположные индикаторы. Например, Sun Microsystems (SUNW) была оптимистично показана на

различных журнальных обложках (13 октября 1997 *Fortune* и 18 января 1999 *Business Week*), но акция продолжала устанавливать новые максимумы. При взятии противоположной к истории с обложки позиции, трейдер должен тщательно исследовать фундаментальные и технические факторы, чтобы определить, действительно ли "увянет" история. Снова обращаю ваше внимание, что вы должны распознать, когда настроение *соглашается* с трендом, а когда предупреждает о надвигающемся развороте. В случае SUNW, фундаментальные параметры компании оставались сильными, в то время как техническое ценовое действие было очень мощным. В этом случае, гораздо мудрее будет ждать изменение в фундаментальной перспективе, или выявлять технические ухудшения на диаграммах перед тем, как держать пари против толпы.

### *Качественные измерители*

Хотя качественные измерители настроения имеют ограничения, они занимают солидное место в оценке настроения рыночных участников. Они также обладают тем преимуществом, что общедоступны. Однако, эти измерители не могут точно отразить, как наличные деньги фактически распределяются и в какой степени ("превалирование и интенсивность" по Нейллу). Это то, где количественный анализ настроения играет жизненную роль. В количественном анализе настроения, вы собираете определенные данные, которые могут точно измерять направления и количества распределения наличных денег. Исторические данные при этом проанализированы и проверены, чтобы точно вычислить подлежащее настроение и оценивать его значение. Таким образом, крайности в оптимизме и пессимизме идентифицируются через фактические действия инвестиционных кругов, а не через общее чувство или отношение, выражаемое опросами и новостями.

Например, различные опционные биржи обеспечивают ежедневную статистику, которая позволяет проводить этот вид исследования и анализа. Опцион - это контракт, который дает право держателю покупать или продавать некоторое количество (обычно 100) специфической акции по предопределенной цене на или перед установленной датой (дата истечения или экспирации). Опцион call - контракт, который дает покупателю право, но не обязательство, купить акцию или индекс, (называемые подлежащим активом) по определенной цене в течение определенного времени. Покупатели call-опциона ожидают, что подлежащий актив пойдет выше до даты экспирации. И наоборот, покупатель put-опциона имеет право, но не обязательство, продать подлежащий актив по определенной цене на или перед датой его экспирации. Покупатель put-опциона ожидает, что подлежащий актив будет двигаться вниз в определенный период времени. Таким образом, на самом базовом уровне, непропорциональный спрос на call-опционы отражает оптимизм, в то время как чрезмерный спрос на put-опционы индицирует пессимизм.

Есть несколько способов анализировать активность опционов. Один

заключается в определении соотношения объемов put- опционов против объемов call- опционов на ежедневной основе. Объем опционов - это просто число контрактов определенного опциона (с заданными ценой исполнения, датой экспирации и подлежащей акцией), которые торгуются каждый день. Объединяя объем по всем различным сериям и ценам исполнения опционов, доступных для определенной акции или индекса, возможно определить относительную активность ее call и put- опционов. Это, в свою очередь, дает представление о настроении рынка этой акции, независимо от ее ценовых подвижек.

Другим способом, которым могут использоваться опционы, чтобы измерять настроение, является статистика открытого интереса. Акции компаний представляют собой фактическое физическое обладание частью этой компании. А опционы - это просто стандартизованные контракты, каждый из которых имеет покупателя (держателя) и продавца (подписчика). В то время как объем опциона - признак торговой активности или оборот, открытый интерес представляет число контрактов, которые остаются "открытыми" в конце каждого дня торговли. Как сделка с опционом затрагивает открытый интерес, зависит от того, открывают ли участники новую позицию или закрывают существующую. Если обе стороны торгуют, чтобы открыть новую позицию (один, чтобы купить длинный опцион, а другой, чтобы продать короткий опцион), тогда открытый интерес увеличится на число купленных и проданных контрактов. Если обе стороны торгуют, чтобы закрыть старые позиции, тогда открытый интерес уменьшится на число контрактов в сделках.

Цель анализа настроения состоит в том, чтобы раскрыть присутствие пессимизма и оптимизма в форме спроса на put- опционы и спроса на call- опционы, соответственно. Попросту говоря, более высокие объем и открытый интерес, в общем, показывают спрос. Пока возможно для данного количества объема или открытого интереса, управляемые продажей, а не покупкой, покупка опционов остается более обычной, чем их продажа или стратегия спрэда. Это, в частности, имеет место для наиболее активно торгующихся опционов, которые сконцентрированы в самых близких месяцах экспирации и в наиболее спекулятивных ценах исполнения "без денег" (out-of-the-money). Таким образом, в большинстве случаев, высокий объем опционов или открытый интерес указывают на высокий спекулятивный спрос опциона. Обратите внимание, что аналитики фьючерсных рынков, должны *предположить*, происходят ли изменения в открытом интересе из-за быков или из-за медведей, в то время как аналитики опционного рынка, радуются выгодой дисбаланса открытого интереса между put- опционами и call- опционами. Давайте теперь посмотрим, как опционы и другие рыночные измерители могут применяться к определению количества настроения для рынка, акций, и секторов.

### *Количественные индикаторы синхронизации с рынком*

#### *Коэффициенты Put/Call*

Как упомянуто ранее, всеобщее рыночное настроение может быть количественно определено с помощью объема опциона. Два из наиболее часто используемых индикаторов рыночного настроения – коэффициент отношения опционов put/call на акции Чикагской Опционной биржи (СВОЕ, Chicago Board Options Exchange) и коэффициент отношения опционов call/put на индекс S&P 100 (ОЕХ). При правильном использовании, эти измерители настроения могут эффективно помогать инвестору определять время существенных рыночных движений.

Коэффициент put/call СВОЕ доказал свою высокую надежность в измерении настроения и полную синхронность с рынком. Индикатор – это коэффициент, который сформирован, делением ежедневного объема put- опционов на акции на объем опционов call, торгуемых на СВОЕ. С 1990 года, диапазон между 0.31 и 0.67 ограничивает приблизительно 90 процентов ежедневных значений этого коэффициента.

Что этот индикатор может сообщить нам о рыночном настроении? Анализ коэффициента put/call – это просто способ измерить, готов ли рынок к повышению, основанному на большом количестве потенциальной покупательной силы, или готов остановиться из-за недостатка наличных денег, способных двинуть его выше. Высокие коэффициенты put/call часто показательны для чрезмерного пессимизма и, таким образом, для больших сумм денег на "стороне". И наоборот, низкие коэффициенты put/call указывают точку, в которой есть так много оптимизма, что наличных денег для проталкивания рынка вверх уже не осталось.

Чтобы сглаживать данные и получить более надежные сигналы, Schaeffer's Investment Research сосредоточилось на 21-дневном скользящем среднем значении коэффициента put/call опционов на акции на СВОЕ. Используя это скользящее среднее значение, исследователь способен определить диапазоны, в которых этот индикатор сигнализирует бычьи и медвежьи состояния. С 1990 года 21-дневное скользящее среднее этого коэффициента было ограничено значениями между 0.33 и 0.55. Как правило, когда скользящее среднее значение коэффициента достигает уровней более чем 0.47, "исследование Шаффера" готовится к бычьим рыночным условиям из-за перепроданных значений этого индикатора. Наоборот, когда коэффициент достигает уровней, более низких, чем 0.37, это признак того, что краткосрочные трейдеры являются около или полностью инвестированными, и рынок становится склонным к торговле в диапазоне или даже существенному снижению, если среди заголовков будут доминировать отрицательные новости.

Эти коэффициенты просто указывают, что рынок созрел для разворота - и прежде, чем вы должны предпринять какие-либо действия, коэффициент должен достигнуть крайней точки и полностью изменить направление. Пик этого

коэффициента указывает, что инвесторы становятся более оптимистичными после отхода в сторону или продажи в короткую на рынке. Рынок тогда оживляется, поскольку закрываются предыдущие короткие позиции и притекают деньги со "стороны". И напротив, "желоб" в этом индикаторе означает, что инвесторы становятся более пессимистичными после периода оптимизма. Рынок тогда начинает снижаться, поскольку предыдущие длинные позиции проданы и деньги уходят из рынка.

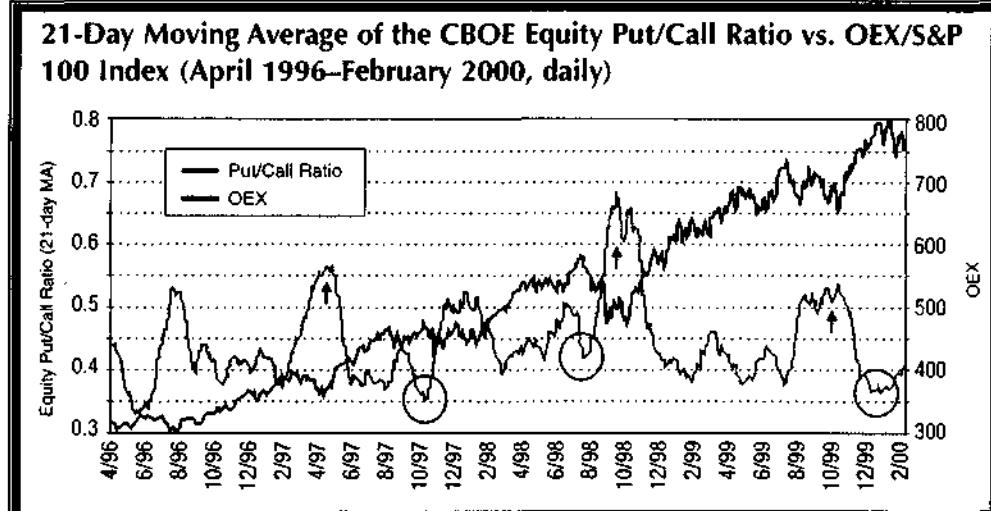


Рис. 145 Коэффициент put/call в сравнении с индексом S&P 100

Рис. 145 иллюстрирует эти отношения. Обратите внимание, что пики (стрелки на диаграмме) коэффициента put/call в апреле 1997, сентябре 1998, и октябре 1999 сопровождались главными движениями наверх. И наоборот, впадины (круги в диаграмме) в октябре 1997, июле 1998, и декабре 1999 предшествовали рыночной слабости. Вы должны удостовериться, что пик или впадина этого коэффициента твердо стоят на месте, когда достигается максимум или минимум в абсолютных числах, поскольку коэффициент всегда может пойти еще выше или ниже. Тот факт, что критическое бычье настроение может стать еще более экстремальным (так же для медвежьего настроения), как оказалось, был большой ловушкой для тех аналитиков 90-ых, которые произвольно и неоднократно заявляли, что бычье настроение дошло до кульминации и что рынок поэтому, достиг вершины. Они просто не понимали, к несчастью для них, что "публика права в течение трендов".

В то время как коэффициент опционов put/call на акции остается эффективным инструментом, коэффициент объема put/call опционов на индекс S&P 100 (OEX), был очень надежным измерителем настроения рынка вплоть до начала 2000 года. Тем не менее, этот индикатор включен в данный раздел не только для

того, чтобы продемонстрировать подход к использованию коэффициентов put/call индексных опционов, но также подчеркнуть необходимость постоянно оставаться "на острие" и всегда быть открытым для новых индикаторов, поскольку рынок может быстро меняться.

С 1990-го и до начала 2000-го, более чем 15 процентов от полного ежедневного объема опционов на OEX торговалось на СВОЕ. На рынке акций, никакая индивидуальная акция не была способна делать такие колебательные движения. И хотя никакая отдельная акция не может представлять весь рынок акций, OEX, который содержит 100 акций большой капитализации, может разумно использоваться, в качестве заместителя. Когда опционами на OEX активно торговали, они могли использоваться для измерения настроения инвесторов на широком рынке. В этом случае, исследование Шаффера использовало ежедневную информацию об объеме сделок с опционами OEX, чтобы сконструировать коэффициент OEX put/call. Этот коэффициент измерял настроение инвестора, разделив ежедневный объем OEX put- опционов на объем OEX call- опционов. Когда коэффициент достигал чрезвычайно высоких уровней из-за чрезмерного объема put- опциона относительно объема call- опциона, наличествовали бычьи условия, поскольку потенциальная покупательная мощь увеличилась. Обратное также было истинно. Когда объем call- опционов был высок в сравнении с объемом put- опционов, коэффициент достиг низких крайних точек, показывая чрезмерный оптимизм рынка, который часто служил как предупредительный знак.

#### OEX/S&P 100 Index at Any Time vs. Performance Following an OEX Up Day Combined with an OEX Put/Call Ratio of at least 1.60

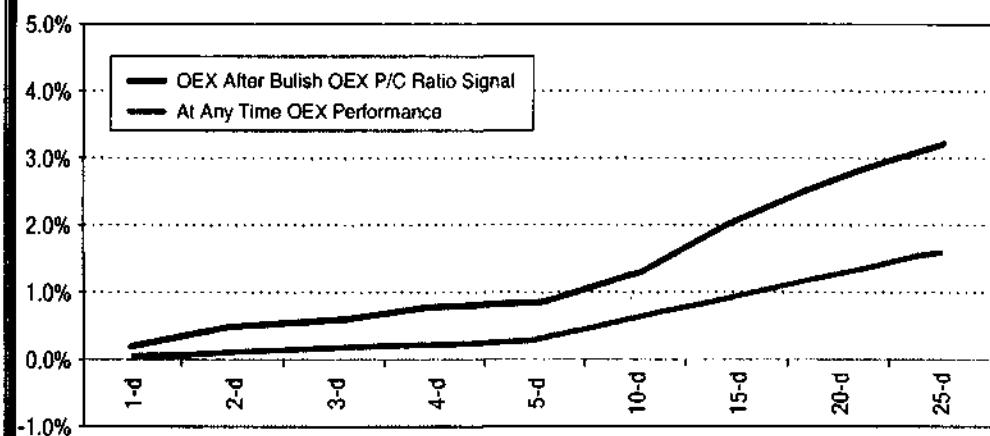


Рис. 146 Сравнение среднего показателя S&P100 и его же показателя после бычьей комбинации коэффициента put/call

В целом, коэффициент OEX put/call был эффективным индикатором. Однако, были времена, когда бычья значения этого индикатора могли стать даже более мощными. Однажды такое случилось, когда однодневное значение коэффициента 1,60 или выше совпало с ростом OEX в тот же самый день. Рис. 146 показывает, что OEX, обычно, выигрывал бы после такого сигнала. Фактически, диаграмма показывает, что OEX почти удвоил свой типичный перформанс двадцатью пятью днями позже этой бычьей комбинации.

Почему бы так было? В те дни, когда OEX поднимается, естественная реакция инвесторов должна быть в покупке call- опционов так, чтобы они могли получать прибыль от повышающегося индекса. Когда инвесторы выбирают, вместо этого, активную покупку *put-опционов* в плоховой день, они борются с основным трендом ("человек кусает собаку") и принимают риск закрытия по стопу коротких позиций. Если это происходит, то покрытие этих позиций только добавляет топлива к импульсу рынка. При этом акции имеют возможность выиграть, поскольку пессимизм быстро улетучивается и короткие позиции начинают покрывать.

Во время написания этой главы, объем торговли OEX значительно понизился, в частности из-за возросшей популярности опционов на QQQ (Nasdaq-100 Trust), обсуждаемых далее. Например, средний ежедневный объем опционов OEX во второй половине 1999 насчитывал 90,036 контрактов, в сравнении с 71,856 в первой половине 2000. Этот уменьшающийся объем означает, что меньшее количество участников торгует опционами OEX, что делает коэффициент менее надежным инструментом для измерения настроения инвестора. С другой стороны, опционы на QQQ приобретают популярность. Например, ежедневный объем торговли опционами на QQQ составлял в среднем 13,001 контрактов во второй половине 1999, в сравнении с 72,438 контрактами за первые шесть месяцев 2000 года. Исследования Шаффера приспосабливаются к этому тренду, изучая направленные значения высоких и низких коэффициентов put/call опционов на QQQ. Рынок может быстро трансформироваться и то, что было когда-то надежным, может уже не зависеть от данных изменившихся условий рынка, что также относится и к другим индикаторам .

### *SPY и объем QQQ*

Дополнительным рыночным индикатором, который является эффективным в предсказании основных рыночных минимумов, является объем торгующихся на AMEX<sup>21</sup> депозитарных расписок на S&P 500 (SPY) и акций Траста Nasdaq-100 (QQQ). Обе из этих ценных бумаг представляют собой портфели инвестиций, соответствующие индексам S&P 500 (SPX) и Nasdaq 100 (NDX), соответственно. Кроме того, что эти ценные бумаги дают индивидуальным инвесторам простой способ вложить капитал в эти основные рыночные индексы, они также обеспечивают эффективное средство, чтобы измерить рыночное настроение.

---

<sup>21</sup> AMEX – аббревиатура Американской фондовой биржи (American stock exchange) (прим.перев.)

Почему? SPY и QQQ совместно обеспечивают редкую возможность быть проданными без покрытия на даунтике (downticks). Большинство акций может быть закорочено только после аптика (upticks), чтобы предотвратить от обрушения цену неликвидной акции при агрессивной короткой продаже. Так как цена SPY и QQQ получена из стоимости их родительских индексов, а не непосредственно от временных диспропорций спроса и предложения, на их цены нельзя воздействовать вспышкой коротких продаж. Поскольку эти индексные трасты могут быть закорочены в любое время, пессимистическая активность притягивается к этим инструментам в дни, когда рынок падает. Из-за этой черты, исследователи Шаффера мониторят объем SPY и QQQ, и по отдельности и комбинированно, фокусируясь на активности, когда рынок падает, чтобы определить, когда мог бы произойти избыток пессимистической активности коротких продаж.

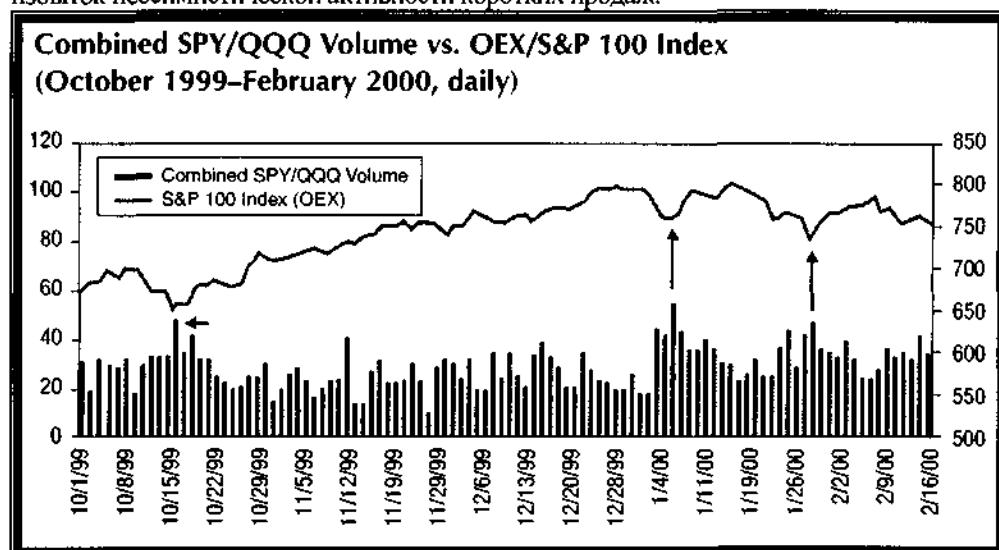


Рис. 147 Комбинированный объем SPY/QQQ и S&P100

Очень интересна ситуация падающего рыночного дня, который сопровождается пиковым значением объема SPY и QQQ. Такие события указывают, что настроение стало исключительно отрицательным, так как инвесторы рвутся продавать в короткую эти ценные бумаги, чтобы захеджировать портфели из опасения дальнейших снижений. Эта степень инвесторской негативности, в целом, более бычья для рынка, поскольку толпа не только закрывает длинные позиции, но также настойчиво устанавливает короткие позиции в точных рыночных минимумах. В то же самое время, если объем в этих инструментах не поднимается острой иглой на существенных снижениях цены, инвесторы может быть слишком удовлетворены, что является признаком того, что рынок уязвим для дальнейших продаж. Рис. 147 показывает ценовое движение OEX относительно объемов

SPY/QQQ. Обратите внимание, что QQQ делала сплит 2-к-1 17 марта 2000 года. Иглы объема в октябре 1999-го и дважды в январе 2000-го отметили краткосрочные минимумы для индекса.

#### ***Потоки активов взаимных фондов***

Рыночное настроение также можно количественно определить, контролируя поток активов между ориентированными на бычий и медвежий рынки, взаимными фондами. Исследователи Шаффера следят за потоками денег в пределах семейства фондов Rydex, которое состоит из нескольких фондов, которые позволяют инвесторам дешево и удобно перераспределять их активы, основываясь на том, насколько по-бычы или по-медвежьи они настроены к рынку. Фонд Rydex Nova предназначен, чтобы извлекать 150 процентов из движения SPX, в то время как фонд Ursula ищет доход, обратно пропорционально коррелированный к движению SPX. Хотя фонд Ursula, конечно, не благородствовал в течение текущего бычьего рынка как долгосрочная инвестиция, он может быть очень эффективен при попытке "определить время" коррекции или отката на рынке.

Первоначально, исследователи Шаффера использовали коэффициент отношения активов Nova к активам Ursula, как грубую меру настроения инвестора. Как только сектор технологий, стал прибавлять в популярности в конце 1998 и в течение 1999, инвесторы взаимных фондов все более и более обращались к фондам Rydex, которые были по-бычы (OTC фонд) и по-медвежьи (Arktos фонд) позиционированы в Nasdaовских акциях. Подобно фонду Nova, фонд OTC управляет повторением движений загруженного технологией индекса NDX, а фонд Arktos обеспечивает доход противоположно движению NDX. Исследователи Шаффера добавили коэффициент Rydex OTC/Arktos в свой арсенал количественных индикаторов настроения. Далее был рассчитан коэффициент Rydex Long/Short, делением полных активов в обоих бычьих фондах (Nova + OTC) на полные активы в обоих медвежьих фондах (Ursula + Arktos). Этот комбинированный коэффициент – мера законченной картины настроения взаимных фондов, а не только SPX или NDX. Из-за долгосрочного роста рынка акций, есть большой дисбаланс между показателями бычьих фондов и медвежьих фондов во времени. Коэффициенты Rydex корректируют влияние этого фактора, делением на чистую стоимость активов (NAV) каждого составляющего фонда. Результирующие NAV-корректированные коэффициенты, таким образом, подвержены влиянию только фактического потока активов в и из каждого фонда.

Движение NAV-скорректированного коэффициента Long/Short к критическим минимумам выражает экстремальный пессимизм. Это указывает на потенциально бычью обстановку для рынка, поскольку наличные деньги были выведены из "длинных" фондов и аккумулированы в "коротких" фондах. С другой стороны, критические максимумы этого коэффициента указывают избыточный оптимизм. Это часто предшествует или совпадает с бедными рыночными условиями, поскольку наличные деньги были полностью переданы рынку, и

покупательная мощь, обеспеченная покрытием коротких позиций, рассеялась.

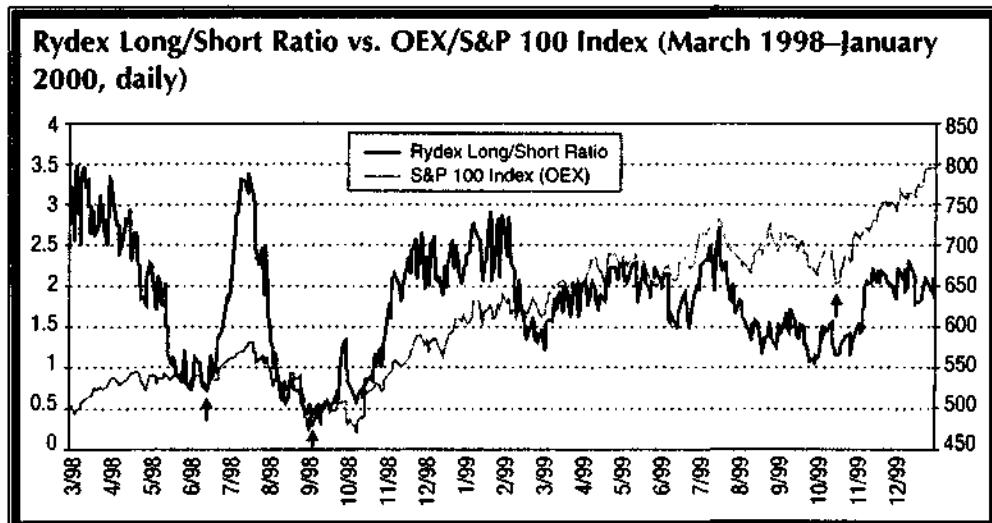


Рис. 148 Коэффициент Rydex Long/Short в сравнении с S&P100

Рис. 148 показывает NAV-откорректированный Rydex Long/Short коэффициент наряду с ОЕХ. Обратите внимание, что бычьи условия имеют тенденцию существовать, когда коэффициент понижается ниже уровня 1.50 (стрелки в диаграмме), в то время как значения более чем 3.00 - соответствует рыночной слабости.

### *Количественные индикаторы для отдельной акции и сектора*

#### *Коэффициент открытого интереса Put/Call*

К этому моменту, обсуждение сосредоточилось на различных коэффициентах объема как меры настроения для целей синхронизации с рынком. А теперь давайте поворачиваться к использованию открытого интереса, чтобы измерить настроение в отдельных акциях и секторах. Для индивидуальных акций ежедневный объем опциона может изменяться в такой большой степени, что часто трудно отличить бычью и медвежью сигналы от шума, созданного этими большими колебаниями. Это соображение иллюстрируется в следующей таблице, которая показывает активность опционов на акции Motorola (MOT) в течение пятидневного периода. Было бы невозможно получить любые значащие заключения о настроении из коэффициента put/call, который располагался в пределах от 0.09 до 0.62 за такой короткий промежуток времени. Хотя некоторые акции имеют большие и несколько более последовательные ежедневные значения объема, давайте рассмотрим другой метод измерения настроение инвестора через активность опциона для отдельных акций - открытый интерес.

**Изменения объема торговли опционами на МОТ в течение 5-ти дней**

Дата	Объем опционов call	Объем опционов put	Коэффициент put/call
02/09/1999	856	499	0.58
03/09/1999	8,137	748	0.09
07/09/1999	10,530	1,489	0.14
08/09/1999	4,248	1,419	0.33
09/09/1999	2,595	1,621	0.62

Есть множество путей, которыми открытый интерес может использоваться для оценки текущего настроения в отдельных акциях. Самая простая форма анализа вовлекает коэффициенты put/call. Открытый интерес по put-опционам, разделенный открытый интерес по call- опционам может давать снимок настроения по акции. Поскольку величины открытого интереса по акции не начинаются с нуля каждый день, "ежедневные" значения сильно слажены по времени. Таблица ниже показывает эффект от использования открытого интереса опционов на МОТ вместо их объема по тому же самому периоду времени. Обратите внимание, что эти величины открытого интереса гораздо менее волатильны чем их объемные двойники, что дает аналитику лучшее значение настроения. Другое преимущество фокусирования на открытом интересе в том, что тот объем сделок, которые были открыты и закрыты в течение того же самого дня торговли, не проявляется в величине открытого интереса. Такой объем может представлять существенную часть данных, включенных в традиционные коэффициенты put/call, но не имеет никакого направленного значения вне дня, когда это произошло.

**Изменения открытого интереса опционов на МОТ в течение 5-ти дней**

Дата	Открытый интерес опционов call	Открытый интерес опционов put	Коэффициент put/call
02/09/1999	25,979	14,071	0.54
03/09/1999	26,432	13,942	0.53
07/09/1999	29,793	14,112	0.47
08/09/1999	31,547	14,699	0.47
09/09/1999	30,931	14,801	0.48

При измерении настроения, вы должны быть прежде всего заинтересованы убеждениями, выражаемыми спекулятивной публикой. Противоположный взгляд на настроение публики (а не на настроение институционалов) часто оказывается более надежным предсказателем рыночного движения. Для сбора опционной информации, которая наиболее вероятно относится к этим спекулянтам, сфокусируйтесь на трех месяцах данных по опционам. Это промежуток, куда имеют тенденцию стягиваться мелкие спекулянты. Сравнивая текущий коэффициент открытого интереса опционов put/call с предыдущим значением для той же акции, вы можете аккуратно измерять относительные уровни оптимизма и пессимизма инвестора. Это чрезвычайно важно, потому что абсолютные значения

коэффициента могут существенно изменяться от бумаги к бумаге. Таким образом, сравнивая коэффициент с предыдущим значением устанавливают "по кирпичику" сравнение, которое обеспечивает более правдивую картину относительного настроения.

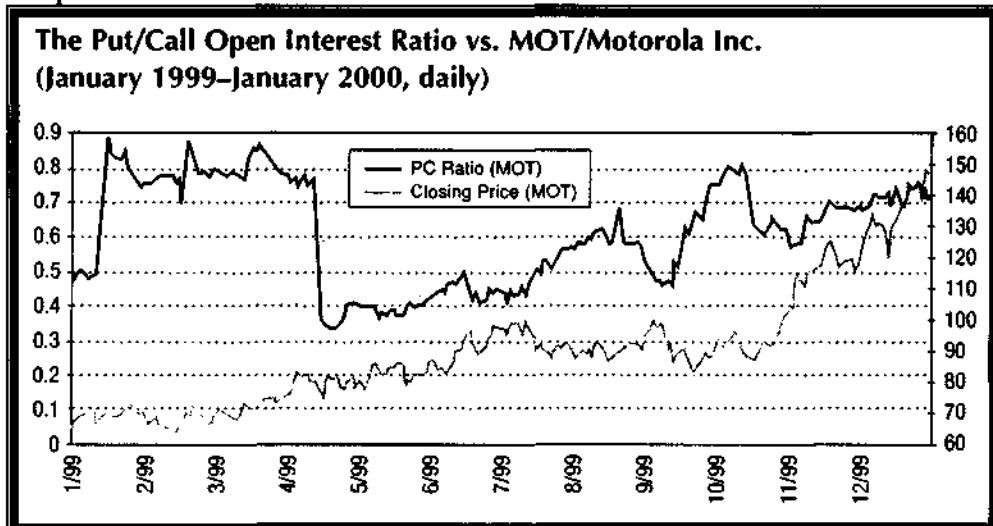


Рис. 149 Коэффициент открытого интереса put/call (PC ratio) и цена акции МОТ

Рис. 149 показывает коэффициент открытого интереса по опционам put/call в течение однолетнего периода. Обратите внимание, что относительно высокие уровни коэффициента или предшествуют или параллельны с донышками в цене акции. Эти высокие коэффициенты отражают рост или пиковый пессимизм в отношении акций, которые могут сигнализировать о приближении или уже сформированном промежуточном дне. Низкие уровни коэффициента могут действовать, как предупреждение, что акция является потенциально перекупленной до формирования промежуточной вершины. Что более важно, низкий коэффициент put/call указывает, что акция уже посреди снижения, но может быть далека от дна, так как потенциал продаж может все еще быть существенным, благодаря инвесторам, продолжающим ощущать "стоимость" акции. Однако, эти игроки со стоимостью могут капитулировать, поскольку акция обесценивается далее или возможные издержки становятся слишком большими, чтобы продолжать держать акции дольше.

#### *Конфигурация открытого интереса*

Другой способ использовать открытый интерес, чтобы анализировать настроение в отдельных акциях состоит в том, чтобы исследовать "конфигурацию открытого интереса". Конфигурация открытого интереса акции - это просто число открытых put- опционов или call- опционов с различными ценами исполнения. Этот подход доказал свою эффективность в определении возможных уровней

сопротивления и поддержки. Процесс наиболее эффективен, когда используются данные по опционам ближайшего месяца. Конфигурация открытого интереса может быть отражена диаграммой с перемежающимися барами call и put- опционов, представляющими открытый интерес по каждой цене исполнения.

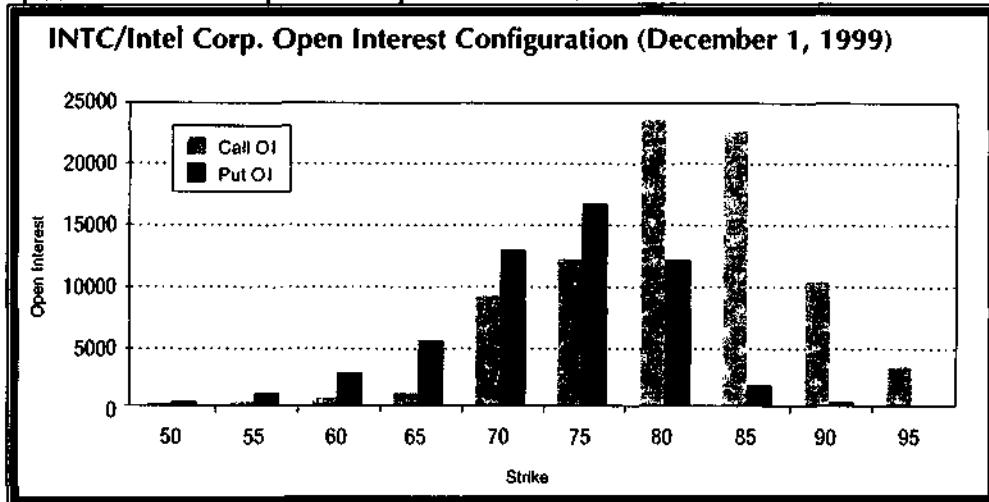


Рис. 150 Конфигурация открытого интереса (OI) для акции INTC

Рис. 150 отображает конфигурацию открытого интереса для Intel (INTC) 1 декабря 1999. Обратите внимание, что цена исполнения 80 содержит пиковый открытый интерес для call- опционов, в то время как эта цена исполнения 75 - пиковый открытый интерес для put- опционов. Не просто по совпадению, Intel провела большую часть предыдущего месяца в диапазоне торговли между 75 и 80 уровнями. Как эти уровни работают в качестве потенциальной поддержки или сопротивления? Во-первых, круглые числа уровня цены всегда имели тенденцию служить, как поддержка и сопротивление. Покупатели имеют тенденцию рассматривать отходы к уровням круглого числа, типа 75, как потенциальные точки входа для длинных позиций или уровней покрытия для коротких позиций; продавцы ждут повышения к круглым числам типа 80, как возможность выйти из длинных позиций или установить короткие позиции. Тот факт, что может быть существенный открытый интерес по опционам с ценами исполнения, соответствующим этим круглым уровням цены, лишь подчеркивает их значение, в качестве поддержки и сопротивления.

В примере с Intel, на Рис. 150, спекулянты-быки были активными покупателями опционов с исполнением по 80 в ожидании прорыва выше этого уровня. Итак, в дополнение к "обычным подозреваемым" продавцам по 80, те, кто продал call- опционы с ценой исполнения по 80 (и кто, таким образом, будут иметь существенные потери, если акции пойдут выше 80) имели большую долю акций, остающихся в диапазоне. Эти продавцы call- опционов могут стать очень

существенным фактором с приближением экспирации опционов, поскольку, в общем, они обладают этой акцией, которую они могут продавать, чтобы создать верхнее сопротивление. Конечно, эта игра далека от уверенной однозначности, и если покупательский спрос становится достаточным, чтобы поднять акцию много выше цены исполнения, это повышение ускоряется за счет продавцов call- опционов, стремящихся таким образом застраховать свои позиции, покупая акцию.

С точки зрения анализа настроения, большой открытый интерес call- опционов, находящиеся "без-денег" (out-of-the-money) - признак оптимистической опционной толпы. С другой стороны, большой открытый интерес put- опционов "без-денег" - признак скептицизма среди спекулянтов опционами.

### *Секторные коэффициенты открытого интереса Put/Call*

Чтобы продвинуть этот метод на один шаг далее, вы можете мониторить настроение инвесторов для различных секторов, компилируя совокупный коэффициент put/call открытого интереса для основных акций в пределах сектора. Это - довольно простая задача, как только данные по отдельной акции были собраны. Поскольку вы хотите измерить спекулятивное настроение для секторов, используйте те же самые трехмесячные данные открытого интереса, собранные для отдельных акций. Совокупный коэффициент рассчитывается, используя процесс взвешивания каждого отдельного коэффициента. Эффективный путь мониторинга этих секторных коэффициентов put/call - сравнение текущего значения с прошлогодним совокупным значением. Значения, превышающие, по крайней мере, 70 процентов (70-ый процентиль) всех других величин указывают на чрезмерный пессимизм к группе, которая рассматривается как бычий, если фундаментальный и технический фон для сектора также бычий. Наоборот, коэффициент put/call в или ниже 30-го процентиля указывает на существенный оптимизм, который может иметь медвежьи значения, если фундаментальные параметры сектора слабы и компоненты индекса ухудшаются, с технической точки зрения. Поэтому вы должны быть очень по-бычыи настроены к сравнительно сильным лидерам сектора с повышающимся трендом, который имел высокий относительный совокупный коэффициент put/call.

Пример такого анализа может быть найден в секторе биотехнологии в конце 1999 и в начале 2000. По мере нагрева сектора в середине декабря 1999, производилась покупка put- опционов на индивидуальные компоненты Индекса Биотехнологии AMEX (BTK). Как показано на Рис. 151, сектор поднялся более, чем на 150% менее, чем за три месяца, в то время как его коэффициент put/call вырос до самой высокой точки за год. Это еще одна иллюстрация того, как увеличение пессимизма добавляет топлива сильным ценовым подвижкам.

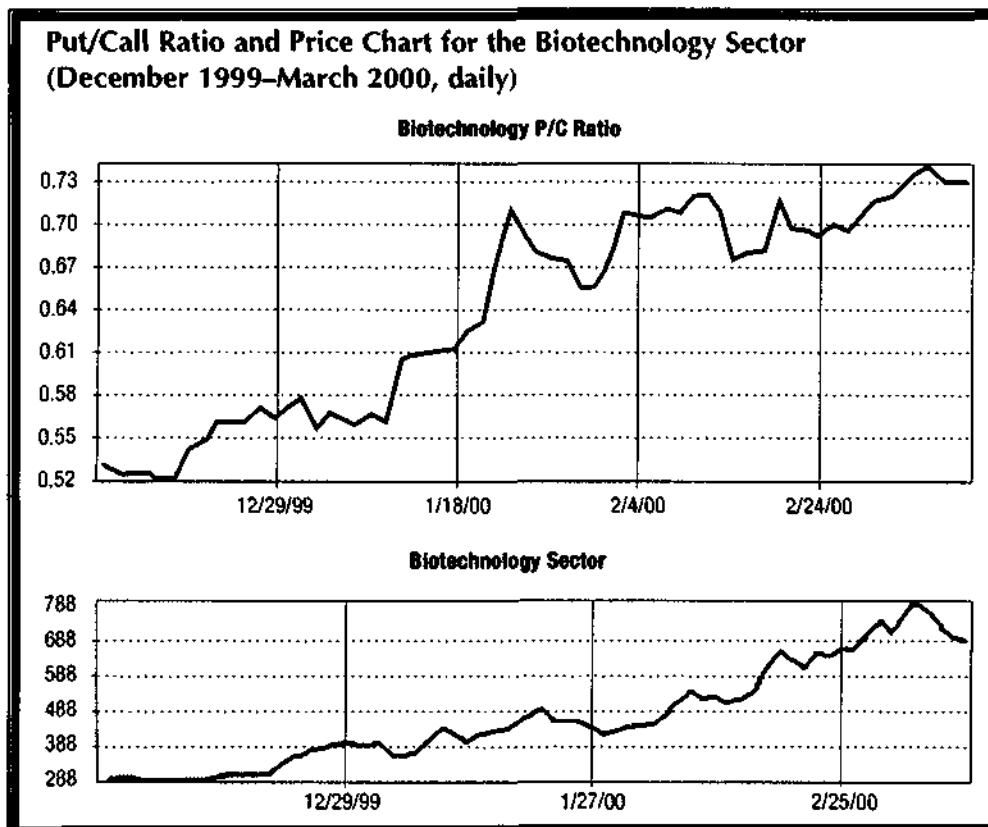


Рис. 151 Секторный коэффициент put/call и динамика цены сектора биотехнологий

*Короткий интерес*

Мониторинг короткого интереса - другой метод для получения ценных данных о настроении для индивидуальных акций. Короткий интерес образуется, когда инвестор продает акции, которые были им позаимствованы. Стратегия короткой продажи выгодна, когда цена закороченной акции снижается, позволяя короткому продавцу откупать акции назад, по более низкой цене, чтобы отдать заимствованные бумаги. Один раз в месяц, брокерские фирмы обязаны сообщать о числе акций, которые были проданы в короткую на счетах их клиентов. Эта информация компилируется по каждой ценной бумаге и затем публикуется. Контролируя ежемесячные числа короткого интереса по акции, вы можете получить идею относительно уровня пессимизма публики по данной бумаге. В большинстве случаев, большие количества короткого интереса указывают, что общая перспектива для компании отрицательна (иногда, большой короткий интерес создан благодаря арбитражным ситуациям, типа слияния компаний). С точки зрения контрагриста, этот пессимизм является бычьим для акции, если она находится в

повышающемся тренде. Как отмечено ранее, отрицательное настроение (в данном случае, большой короткий интерес) в контексте сильного ценового действия, часто имеет мощные бычьи значения.

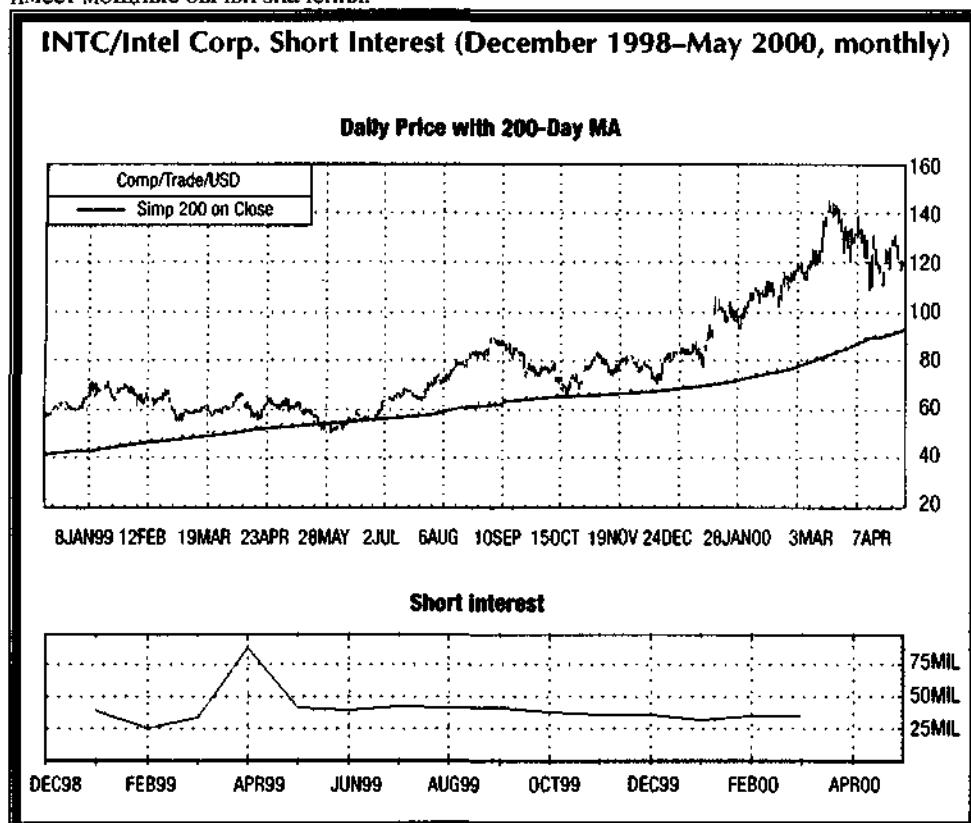


Рис. 152 Короткий интерес на INTC

Рис. 152 иллюстрирует количество короткого интереса для Intel в течение 1999. Заметьте драматическое увеличение в коротком интересе, которое имело место в апреле. Это произошло, поскольку акция отступала к поддержке на 200-дневном скользящем среднем значении в апреле и мае 1999 года. Такое увеличение показательно для подавляющего пессимизма инвесторов в отношении акции. Большой короткий интерес для акций, показывающих сильное ценовое движение с откатами, содержащими ключевые уровни поддержки – это место, где вы потенциально будете видеть быстрые, существенные повышения, вызванные закрытием коротких позиций, чтобы выкупить бумаги и ограничить потери, поскольку акция перемещается выше от поддержки. Это добавляет топлива к уже мощному повышающемуся тренду, что можно заметить в повышении INTC с июня до сентября 1999 года.

Замечание, что короткий интерес больше не является аккуратным измерителем настроения, потому что многое из этой активности касается хеджирования, может быть отклонено. Нет никаких твердых данных в поддержку этого аргумента. В действительности, аргумент, что короткие позиции теперь хеджируются длинными call-опциями, нисколько не очевиден на биржевом рынке опционов. Кроме того, паническая покупка при закрытии коротких позиций регулярно происходит в сильно закороченных бумагах, что позже подтверждается существенными снижениями в коротком интересе.

Регулярный мониторинг с помощью этих методов и техник может предложить инвесторам много выгодных возможностей, которые не проявляются на "радарных экранах" традиционного технического и фундаментального анализа.

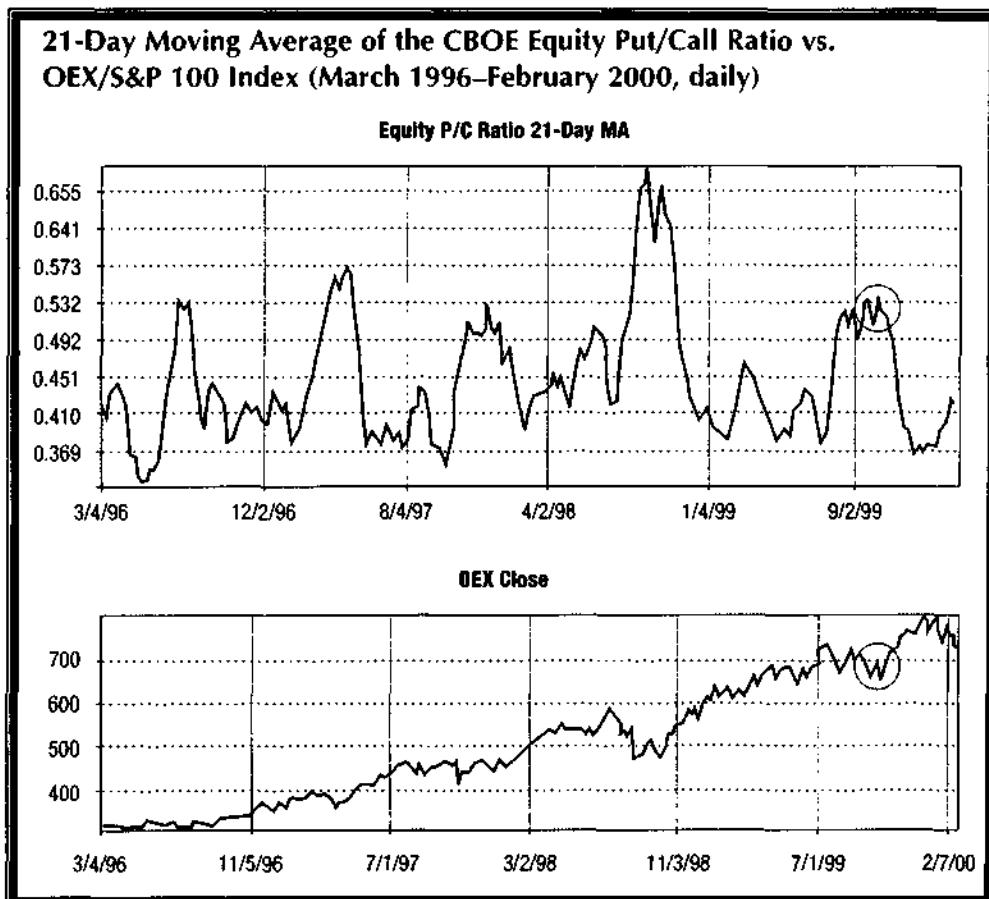


Рис. 153 21-дневное скользящее среднее коэффициента put/call CBOE и S&P100

## Исследование настроения: рабочий пример

Вот - пример, демонстрирующий, как применить Анализ ожиданий (Expectational Analysis<sup>SM</sup>), уникальный подход исследователей Шаффера, который комбинирует анализ настроения с техническими и фундаментальными инструментальными средствами и как вы можете использовать эту методологию, чтобы улучшить ваши собственные результаты торговли.

Один из подходов в Анализе ожиданий - "нисходящий" метод ("top-down" method), который определяет (1) направление рынка акций, (2) те сектора, которые, как ожидается, выигрывают (outperform) или проигрывают (underperform), и (3) акции, которые получат выгоду или станут уязвимыми в соответствующих рыночных секторах и обстановке.

### Рыночный фон

Как обсуждалось выше, ключевые количественные измерители, которые вы можете использовать, чтобы определить настроение фондового рынка - коэффициент put/call опционов на акции, объемы SPY и QQQ, и потоки взаимных фондов Rydex. В октябре 1999 года, эти индикаторы настроения широкого рынка располагались на бычьей стороне, создавая идеальную обстановку для быков.

Например, 21-дневный коэффициент put/call опционов на акции (см. Рис. 153) достиг значения 0.54 в октябре 1999 и начал переворачиваться,

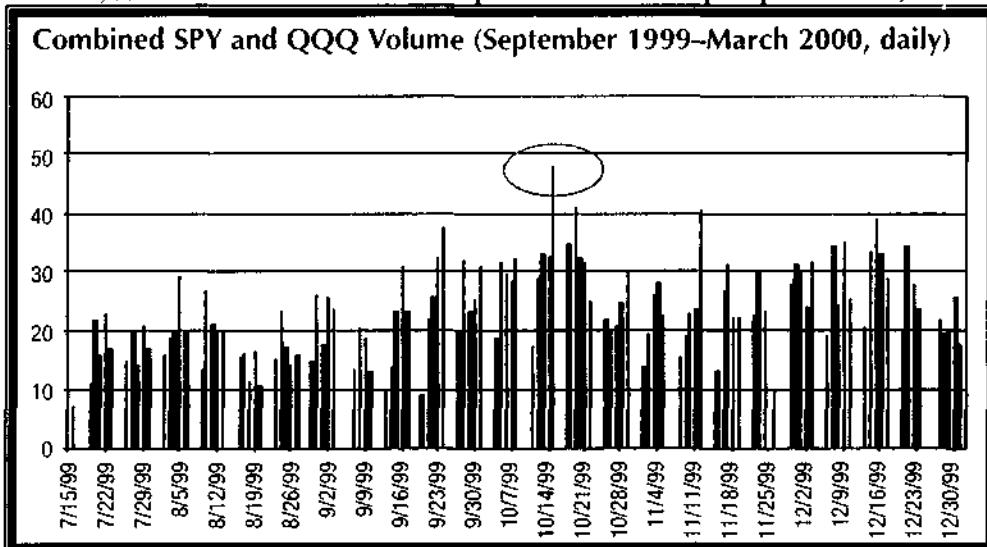


Рис. 154 Совокупный ежедневный объем SPY и QQQ

создав мощное бычье предзнаменование для акций. Подтверждением

скептицизма, отражаемого опционными игроками, был объединенный объем SPY и QQQ, который достигал критических уровней, поскольку инвесторы спекулировали на дальнейшем падении рынка акций. Как видно на Рис. 154, объединенный объем SPY/QQQ достигает отметки в 47.9 миллиона в середине октября, когда пессимизм достигал лихорадочного уровня. Число было настолько чрезмерно в то время, что это превзошло предыдущий рекорд в 39.3 миллионов. Наконец, с августа до ноября 1999, коэффициент Rydex Long/Short выдал значения значительно ниже ключевого уровня 1.50 (см. Рис. 155). Игроки из взаимных фондов держали пари на отрицательное движение рынка акций, так как было отмечено увеличение активов, текущих в медвежьи фонды Rydex, относительно оптимистично ориентированных фондов.

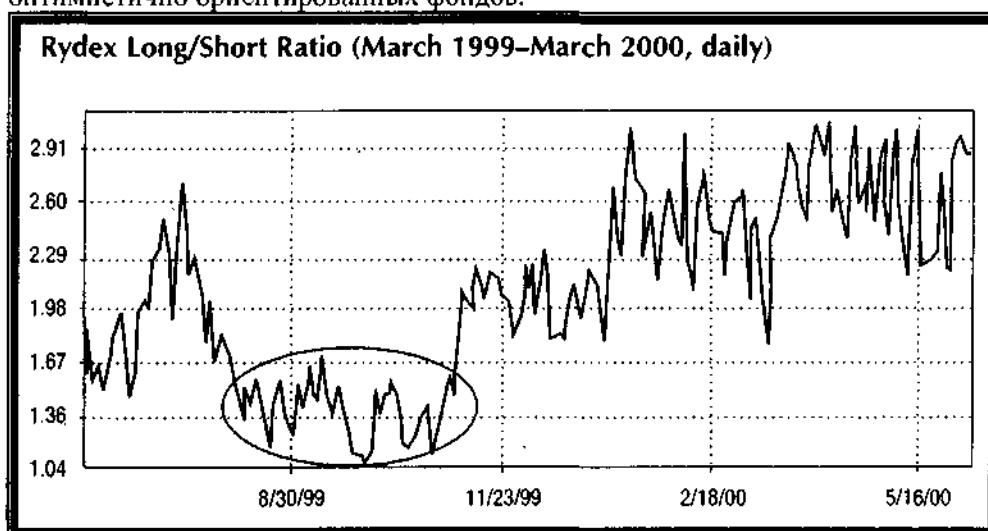


Рис. 155 Коэффициент Long/Short для семейства взаимных фондов Rydex

#### *Выявление сектора*

После определения того факта, что рынок готовится к основному дну, следующий шаг, должен сосредоточиться на тех секторах, которые имеют оптимальный шанс выиграть на бычьем рынке. Вы должны проверить put/call коэффициент открытого интереса для двадцати главных секторов промышленности. В октябре 1999, одним из секторов, показывавшим сильный бычий потенциал на последующие три месяца был аппаратный компьютерный индекс (computer hardware index). Филадельфийский Индекс изготавителей корпусов (Philadelphia Box Maker Index, BMX) имел коэффициент put/call открытого интереса Шаффера (Schaeffer's Put/ Call Open Interest Ratio, SOIR) равный приблизительно 0.80. Этот коэффициент делало значимым то, что это было самое высокое значение в секторе в течение прошлого года, признак пикового пессимизма спекулянтов на откате в

пределах сильного повышающегося тренда (BMX отступил к своему 10-месячному скользящему среднему значению).

### *Выбор акции*

Следующее решение состоит в том, чтобы выбрать из десяти бумаг, входящих в BMX, акцию, которая имеет наилучший шанс выиграть у своих собратьев. Среди акций, которые входят в индекс, Apple Computer (AAPL) была потенциальным сравнительно-сильным лидером среди группы. Почему? Во-первых, коэффициент открытого интереса put/call для AAPL был много больше основного 1.0 уровня. Это означало, что там было фактически больше открытых put-контрактов, чем открытых контрактов call-опциона, необычайно пессимистическая конфигурация, особенно на бычьем рынке. Как видно на Числе(рисунке) 10.15, значение SOIR для AAPL достигало критических высот пессимизма. Фактически, значение SOIR для AAPL было в 92-ом процентиле, когда блюлетень Шаффера рекомендовал эту акцию подписчикам 15 октября 1999.

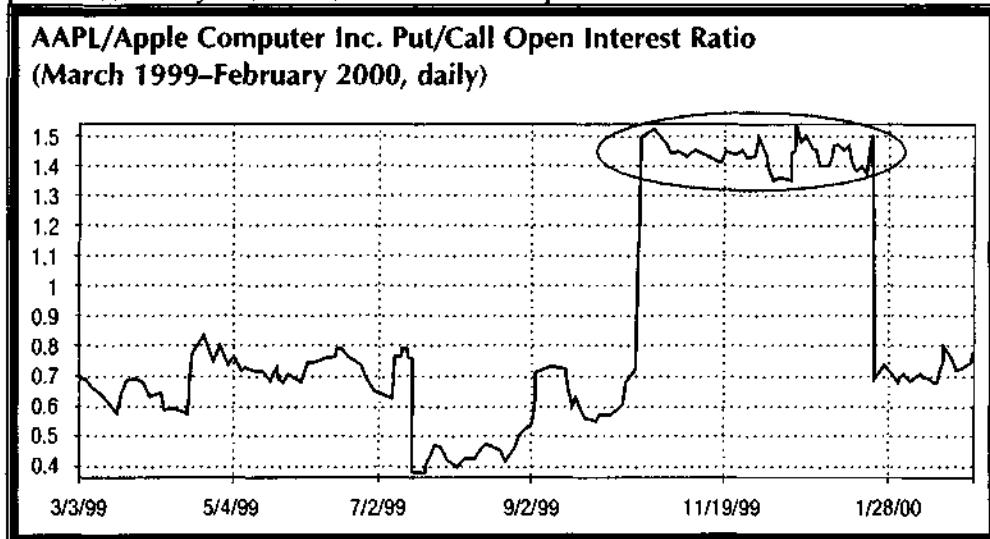


Рис. 156 Коэффициент открытого интереса Put/Call для AAPL

Как показано на ценовой диаграмме AAPL (см., число(рисунок) 10.16), акция развивалась вдоль ее 10- и 20-недельной скользящей средней в течение месяцев, и эти трендовые линии обеспечивали безупречную поддержку. Это поддерживало мнение, что промежуточный тренд AAPL был в пользу быков.

Не только технические индикаторы и настроенный фон были оптимистично выровнены для AAPL, но также были сильны и фундаментальные параметры. Временный руководитель AAPL, Стив Джобс, еще раз вдохнул жизнь в компанию, что отразилось в росте дохода AAPL, который значительно превысил ожидания Уолл-Стрит.

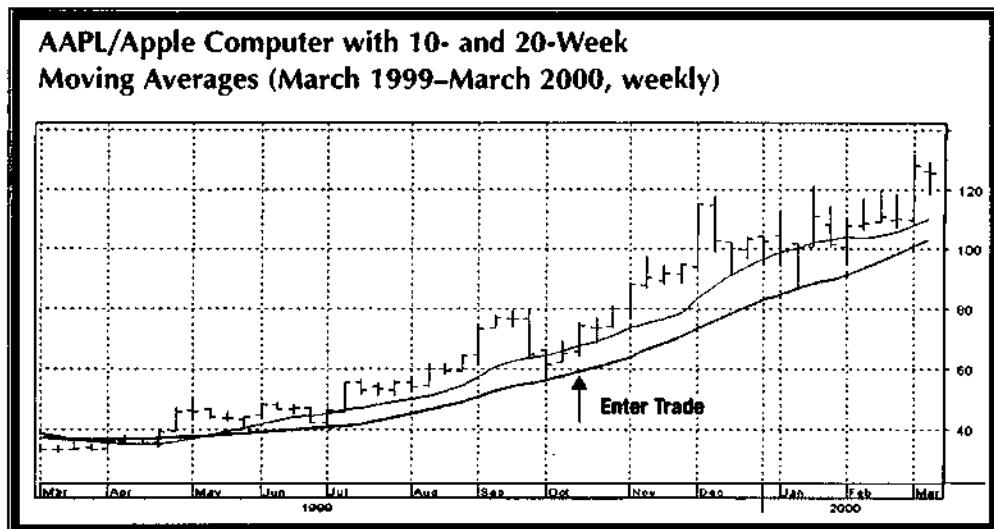


Рис. 157 Изменение цены AAPL и ее 10- и 20-недельные скользящие средние  
Результаты

Применение Анализа ожиданий в данном случае выдало значимые результаты так, как каждая часть трехступенчатого анализа, сработала в соответствии с проектировкой. Во-первых, SPX поднялся на 6.2% в октябре и оставался в силе остальную часть года, закончив на 14.5% выше в последнем квартале 1999 года. Хотя BMX не повел себя так, как ожидалось в октябре, он поднялся больше чем 25% за последние два месяца 1999 года. Наконец, повышающийся тренд AAPL, ускорился, как и ожидалось, оценив бумагу на 26% выше в октябре и на 62% в целом, за последние три месяца 1999 года.

#### *Предостережения в использовании анализа контрразмышлений*

Хэмфри Неилл был очень скромен, говоря о потенциале его противоположного анализа, в качестве автономного подхода к торговле. В *Искусстве контрразмышления* он писал:

"Теория контрразизма - есть способ мышления, но не надо его переоценивать. Это больше похоже на *противоядие* к общему прогнозу, чем на систему для прогноза. Одним словом, это инструмент размышления, а не кристаллический шар. Он заставляет думать на данную тему. Как было сказано: "если вы не думаете предметно, вы думаете впустую"<sup>22</sup>". Он продолжал, говоря: "я полагаю, что правильнее говорить, что теория более цenna при избежании ошибок в прогнозе, чем в использовании ее для категорического прогноза".

Неилл имел два главных опасения по поводу использования его подхода в качестве прямого инструмента прогноза. Первое, связано с трудностью

<sup>22</sup> Непереводимая игра слов - If you don't think things through, you're through thinking. (прим.перев.)

целеполагания и точного измерения "преобладающего мнения" или настроения. Это должно всегда быть руководящим опасением и я посвятил почти два десятилетия развитию и улучшению инструментов количественного определения настроения, обсуждаемых в данной главе так, чтобы они могли отвечать тестам на объективность и точность. Прилагая свои усилия, я имел исключительное преимущество, которое было недоступно Неиллу, когда он формулировал свою теорию - устойчивый биржевой рынок опционов, который обеспечил нахождение сокровища объективной информации о коллективных мнениях инвесторов и спекулянтов.

Второе опасение Неилла относительно использования контрподхода в качестве прямого инструмента прогноза, связано с важнейшим элементом синхронизации. Неилл заявлял, "противоположное мнение, обычно, впереди (своего) времени." "Однако, - писал он, "ваши часы все еще полезны, хотя и спешат; вы учитываете ошибку и понимаете, что вы пришли раньше, чем назначено, но вы не пропустите поезд."

Проблема с точки зрения торговли состоит в том, что противоположный анализ будет часто идентифицировать условия для формирования рыночной вершины или рыночного дна задолго до фактической вершины или дна. Это совпадает с концепцией "собака, кусает человека", обсуждаемой ранее в этой главе. На бычьем рынке, должно ожидать бычье настроение и излишки бычьего настроения могут значительно превышать "ожидаемые" уровни. Бычье настроение в контексте бычьего рынка поэтому, не будет инструментом синхронизации с рынком также, как медвежье настроение в контексте медвежьего рынка.

Вы можете заняться этой проблемой синхронизации, используя объективные технические инструменты, чтобы определить текущую рыночную среду и тогда вы сможете оценивать ваши индикаторы настроения в контексте этой среды. Если вы видите объективное свидетельство пессимистического настроения в контексте бычьего рынка, или оптимистического настроения в контексте медвежьего рынка, ваша задача синхронизации становится значительно более легкой. Как сказано ранее, условие "человек кусает собаку" пессимистического настроения на бычьем рынке, настоятельно поддерживает продолжение этого бычьего рынка, также, как оптимистическое настроение в контексте медвежьего рынка, поддерживает продолжение этого медвежьего рынка.

Но что, если вы находитесь в более общей, "собака, кусает человека," ситуации настроения, являющейся соответствующей рыночному направлению? Вершина бычьего рынка наступает тогда, когда бычье настроение достигает экстремального значения, а дно медвежьих рынков - в крайностях медвежьего настроения. Но это очень трудный для применения в реальной торговле принцип, из-за невозможности определения того, насколько далеко экстремальное значение в настроении будет идти прежде, чем достигает своего пика. В базе данных Шеффера, 21-дневное скользящее среднее значение коэффициента put/call СВОЕ никогда не

достигало уровня ниже 30 процентов, и будущее движение ниже этого уровня, конечно, указало бы на исторически беспрецедентный уровень бычьего инвестора. Но искать рыночную вершину в день, когда такое значение достигнуто, было бы полным безумием поскольку, пока инвесторы остаются настроенными по-бычьи и их покупательная мощь серьезно не исчерпана, рынок может продолжать повышаться. И если коэффициент put/call может двинуться ниже 30%, кто скажет, что он не может двинуться ниже 25 процентов перед окончательной рыночной вершиной?

Для трейдера, исключающего настроение в технический анализ, является важным, отличать идеальную торговую установочную ситуацию (как было показано в рабочем примере выше с Apple Computer) от ситуаций, в которых анализ настроения хранит относительное молчание. Продавать в короткую акцию, которая имеет сильные бычьи технические индикаторы, потому что настроение по этой бумаге "слишком бычье" и потому, что она "дорога" с точки зрения цены, было бы просто глупо. Также глупо, как покупать акцию, чья диаграмма отвратительна из-за "медвежьего настроения" и "дешевой оценки". Контриаризм не в покупке "дешевых акций" по "низким ценам", но в покупке "низких ожиданий". И как в рабочем примере с Apple Computer, низкие ожидания могут часто наблюдаться в контексте сильных технических и фундаментальных параметров.

## Глава 11. Измерение инвесторского настроения в отдельной бумаге

*Ларри Вильямс*

**D**евяносто процентов краткосрочных трейдеров теряют деньги. Это означает, что большинство трейдеров неправы большую часть времени. Так как вы удостоверитесь, что, обычно, вы делаете противоположное тому, что делают они?

Идея торговля против большинства далеко не нова. Работая в 1930-ых, Гарфилд Дрю (Garfield Drew) был, наиболее вероятно, самым первым аналитиком, который не только выразил этот взгляд, но также и представил работающее решение проблемы. Дрю разделил активность публичного инвестора на две категории: активы клиентов (или балансы у их брокеров) и короткие продажи некруглыми лотами. Наиболее прочным из этих индикаторов были короткие продажи некруглыми лотами. Поскольку некруглый лот, считал Дрю, был меньшим количеством, чем 100 бумаг, такая активность с наибольшей вероятностью, представила мелкого инвестора, кого-то без достаточных денег, чтобы покупать традиционным приращением в 100 акций.

В течение больше, чем семидесяти лет этот индикатор доказал следующее: ненормально высокие уровни коротких продаж некруглыми лотами происходят в рыночных минимумах, в то время, как снижение в коротких продажах некруглыми лотами, которое сигнализирует о бычьем настроении публики, обычно, предваряет рыночные снижения. Это грустный трюизм, но большинство инвесторов, кажется, не находит его справедливым.

Счастливая правда состоит в том, что мы можем забыть про большинство.

Другие аналитики типа Уолли Хейби (Wally Heiby), Ричарда Дисарта (Richard Dysart), Марти Цвейг (Marty Zweig), и Неда Дэвиса (Ned Davis) сделали дополнительную работу в этом направлении. Их работа сконцентрировалась на синхронизации со всем рынком акций. Возможно, наиболее известным индикатором в этой области, был *Investors Intelligence Service*, который измерял настроение тех людей, которые пишут инвестиционные консультативные информационные бюллетени. В течение более, чем тридцати пяти лет записи авторов информационного бюллетеня шли параллельно с неспособностью публики правильно предсказать будущую деятельность.

Джим Сиббетт (Jim Sibbett), аналитик товарного рынка и первоначальный издатель *Market Vane*, начал делать записи бычьих авторов информационного бюллетеня по отдельным товарам в конце 1960-ых. Его работа показала, что данные настроения могут использоваться не только для временного разбиения всего рынка,

но также и для синхронизации с отдельной товарной группой.

Его данные весьма ясны: все главные товарные рынки отвечают на слишком большие бычьи рекомендации советников, падением, а на их слишком слабые бычьи настроения - сильным подъемом.

Сиббет основывал свою работу на еженедельных данных. Рыночный аналитик Джейк Бернштейн (Jake Bernstein), однако, начал измерять бычьи/медвежьи настроения у пятидесяти трейдеров, ежедневно. Его работа по ежедневному анализу настроения, по списку активно торгуемых товаров, возвращает к той же мысли: даже на индивидуальном и ежедневном базисе, "настроение инвесторов" может обеспечивать реальное понимание следующего движения на рынке.

## Как инвесторское настроение влияет на отдельную бумагу

Благодаря Интернет, теперь возможно отслеживать множество советников как ежедневно, так и еженедельно, чтобы определить мнение большинства. Прежде, это было бы почти невозможно сделать своевременно. Теперь, однако, с мгновенной связью с трейдерским и инвесторским мнением во всем мире, стало возможным собрать точку зрения большинства.

Хотя специфический индекс, обсуждаемый и иллюстрируемый в этой главе, является моим собственным, его основные компоненты таковыми не являются. Вы могли бы сделать его самостоятельно, если вы имеете ресурсы и время. Индекс выводится из посещения сайтов и сканирования печатных средств информации, чтобы определить, сколько аналитиков, пишущих обзоры, настроены по-бычью. Это число выражается, как процент от всех приведенных голосов, таким образом, давая основное или сырое значение процента бычьего настроения.

Требуется некоторое сглаживание данных, но только после того, как техническая мера быковатости публики была учтена в наборе. Вместо интервьюирования каждый день индивидуальных членов торгующей публики, мы в Commodity Timing, Inc. измеряем их наиболее вероятную активность на рынке, как процент от всей рыночной активности. (Это слегка отличное представление от моей письменной работы о накоплении и распределении, которую я начал в 1960-ых.) Эти измерения ежедневной рыночной активности смешиваются с еженедельными значениями.

Результирующий индекс подтверждает то, что вы могли бы ожидать: промежуточные максимумы рынка отмечены высокими уровнями оптимизма инвесторов, в то время, как рыночные минимумы почти всегда связаны с низкими уровнями оптимизма.

Рене Декарт, французский математический гений семнадцатого столетия, известный своим афоризмом "я мыслю, следовательно, я существую", возможно,

является отцом-основателем этой философии, основанной на методах систематического скептицизма. Он, по-видимому, сделал азартную игру стилем жизни и, в дополнение к его философским работам, чеканил цитаты для спекулянтов, типа "более вероятно, что правда будет обнаружена несколькими раньше, чем многими"<sup>23</sup>.

На языке трейдеров это означает "как только большинство обнаружило, что тренд поднимается, наиболее вероятно его изменение".

Итак, через слова Декарта, или работу Гарфилда Дрю, Марти Цвейга или автора, но правда рыночной активности была раскрыта или, по крайней мере, подтверждена: большую часть времени, вы можете забыть про неинформированного инвестора или точку зрения большинства.

Рисунки в этой главе отображают настроение на еженедельных диаграммах. Индекс настроения появляется ниже каждой диаграммы. Чрезмерные бычьи уровни превышают 75 процентов, в то время, как рыночные минимумы, наиболее вероятно, будут иметь место, когда 25 процентов или меньше из тестового обзора собираются быть покупателями.

## Основное правило

Первое правило использования индекса настроения - зоны чрезмерных бычьих или медвежьих ожиданий находятся там, где цены, обычно, разворачиваются. Как сказал Гераклит в 500 году до н.э. - "Каждый тренд должен далеко идти и вызывать свой собственный разворот".

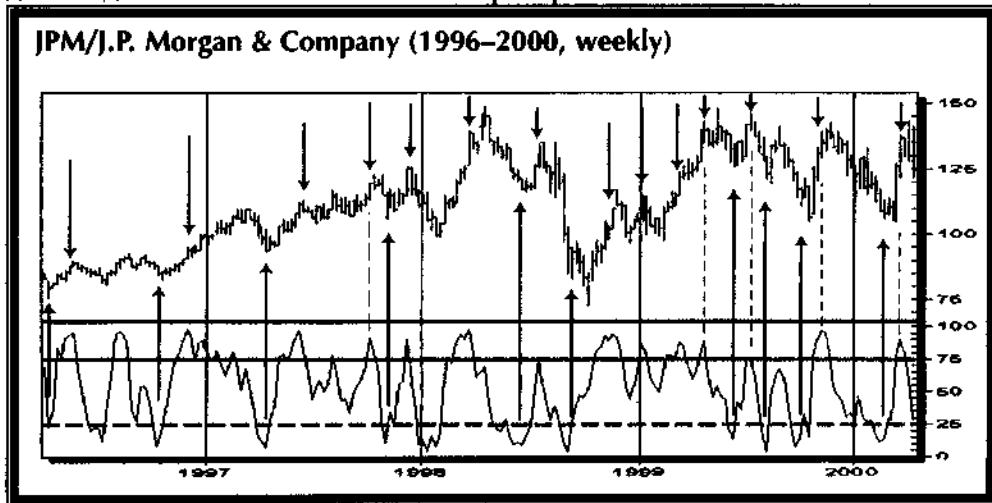


Рис. 158 Индекс настроения советников и цена JPM, еженедельно

В качестве доказательства этого явления см. Рис. 158, на котором показана

<sup>23</sup> "it is more likely the truth will have been discovered by the few rather than by the many."

ценовая диаграмма J.P. Morgan с 1996 до весны 2000-го. Отмечены чрезмерные бычыни и медвежьи области. Огромное число таких областей указывает на возможности для установления выгодных позиций. Это, в самом деле, скорее правило, чем исключение.

Диаграмма Minnesota Mining and Manufacturing (MMM) на Рис. 159 показывает справедливость того же самого общего наблюдения. Когда большинство – более 75% – советников настроены слишком по-бычыни, то в течение следующих недель более вероятно понижение цены, а не ее повышение.

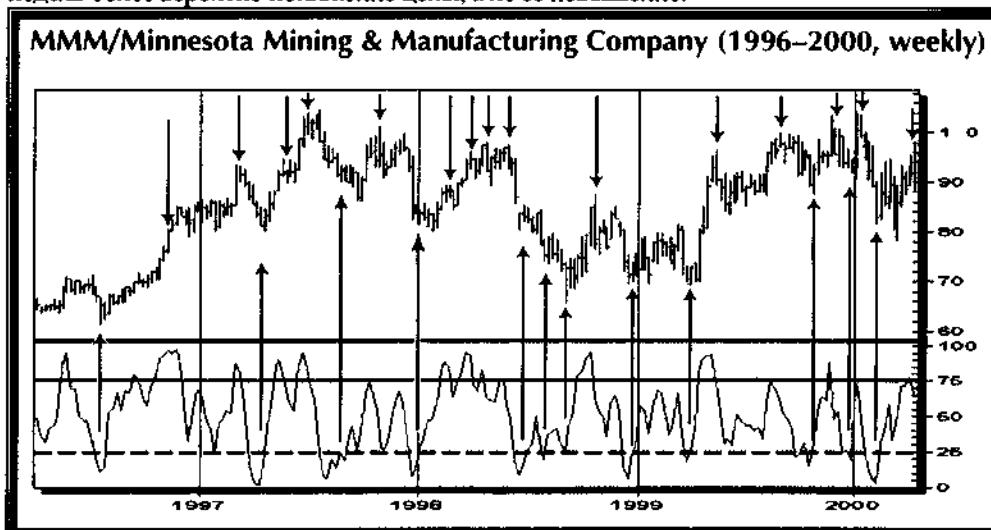


Рис. 159 Индекс настроения советников и цена MMM, еженедельно

Аналогично, когда число быкующих советников – меньше чем 25 процентов, шансы рыночного повышения очень высоки. Действительно, все наиболее прибыльные повышения за прошедшие четыре года были отмечены значениями настроения в более низком квартile. В физике, второй закон термодинамики гласит, что все вещи имеют тенденцию идти от упорядоченного состояния к менее упорядоченному состоянию. Беспорядок, или энтропия, всегда увеличивается. Это то, что в значительной степени происходит на рынке – порядок, воплощенный в тренде, олицетворяет уменьшение энтропии в обычной перспективе, фактически увеличивает энтропию в другой области, а именно, в противоположности тренду.

Не имеет значения, что компания делает; это может быть банк, как J.P.Morgan, конгломерат, подобно MMM, или фармацевтическая компания, Merck (см. Рис. 160). Закон джунглей преобладает. Практически все идеальные моменты для покупки или продажи Merck с 1997 года, совпали с индексом настроения, находящимся в правильной зоне.

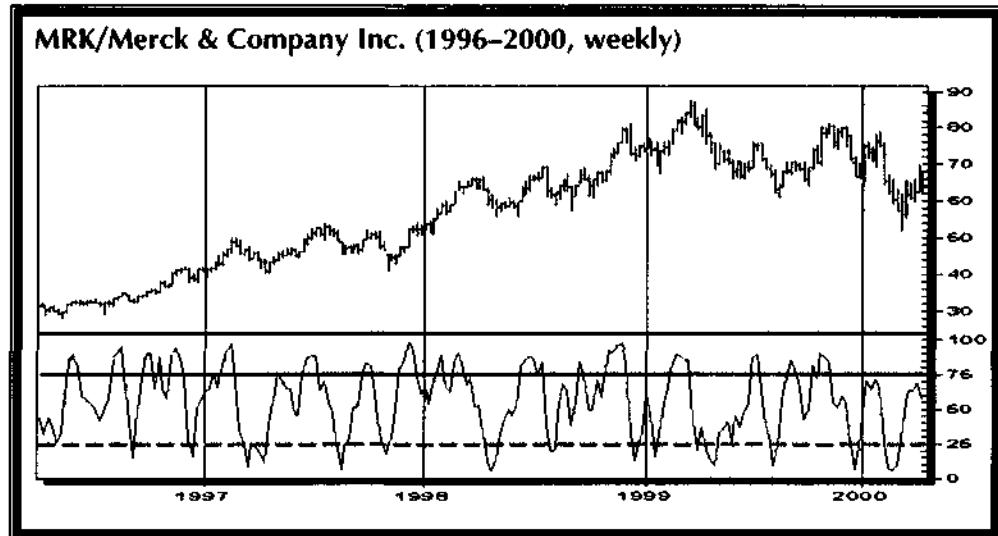


Рис. 160 Индекс настроения советников и цена MRK, еженедельно

Индекс указывает почти все главные максимумы и минимумы. Это – хорошие новости. Плохие новости: он дает несколько неточных сигналов. Существует, по крайней мере, одна методика, чтобы избегать некоторых неточных сигналов, которая будет обсуждаться ниже.

### Использование индекса

Допустим, что вы – долгосрочный игрок с Merck. Вы имеете акцию, но хотите заработать некоторый дополнительный доход, выписывая put- и call-опционы. Индекс настроения может оказаться весьма ценным: просто выписывайте put-опционы, когда менее, чем 25% советников настроены по-бычьи и продавайте call-опционы против вашей позиции, когда быкуют более, чем 75 процентов.

Возможно, вы следите за акцией, которую хотите добавить к вашему портфелю. Единственный вопрос в вашей голове - когда будет наилучший момент для покупки. Зачем покупать акцию, когда большинство настроено по-бычьи, что наиболее часто является неправильным?. Просто ждите, когда еженедельный индекс упадет ниже 25% или ниже, и затем делайте вашу инвестицию. Учитывая механическую простоту методики, результаты действительно замечательны.

Рис. 161 показывает стрелками точки покупок для Merck с 1993 до 2000. Хотя методика несовершенна, прекрасно видно, сколько стрелок обозначили идеальные точки входа для долгосрочного приобретения Merck (или, если вы имели акцию, точные моменты для выписки put- опционов).

Больше не надо метать дартс, а вместо этого вы можете прослеживать метателей дартса!

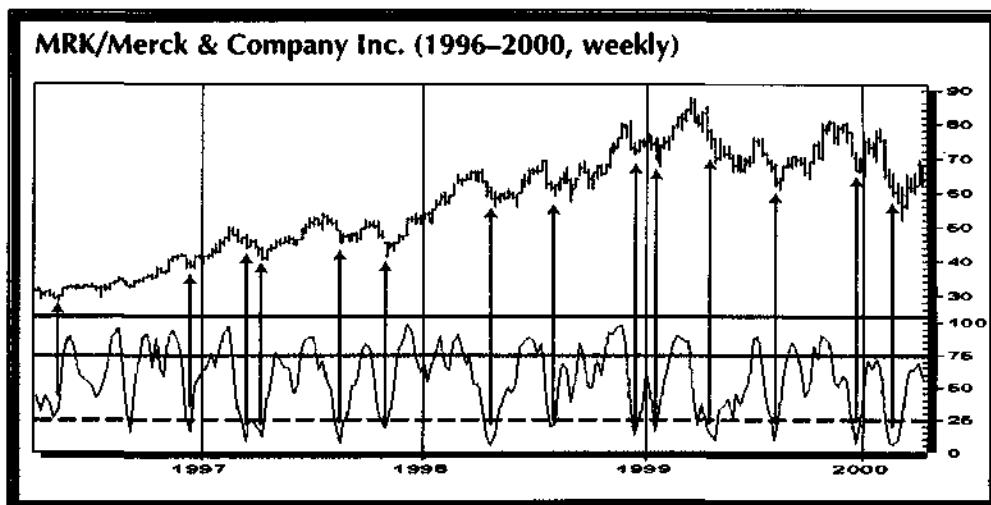


Рис. 161 MRK, еженедельно, и потенциальные моменты покупок

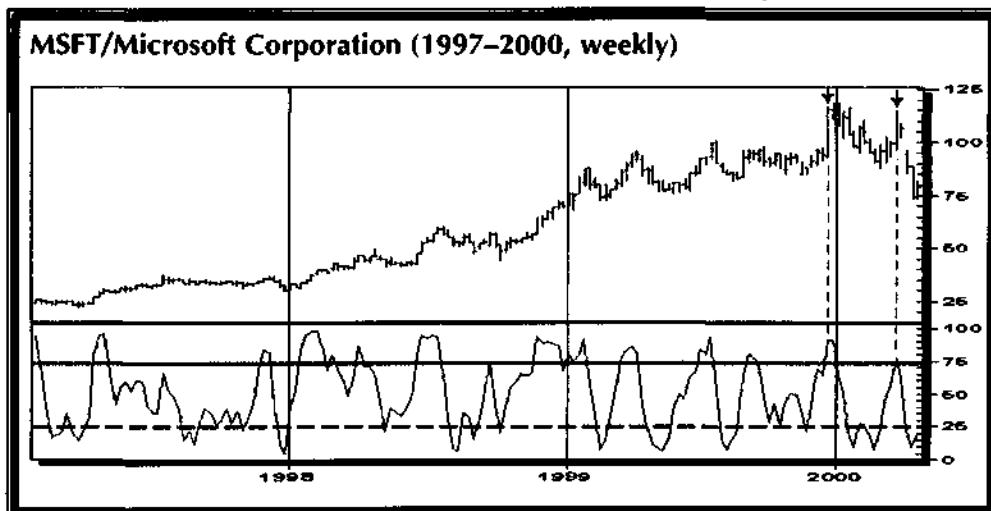


Рис. 162 Индекс настроения советников и MSFT, еженедельно

Любовная интрига Америки с Microsoft была омрачена в 2000 году правительственныеими действиями. Множество семей потеряли миллионы долларов благодаря судебному и бюрократическому лозунгу "Правительство здесь, чтобы помочь вам и оно решило, что наиболее успешный предприниматель в истории страны, должно быть, обманщик – как еще он мог преуспеть?" Достаточно интересно, однако, что наше правило "забыть про толпу" было работающим. Индекс настроения стоял на 77 процентах за неделю до самого большого снижения

в истории компании (см. Рис. 162). Действительно, большинство основных движений были ясно обозначены чрезмерным бычьим или медвежьим настроением группы популярных советников.

И это – не новый феномен. Рассмотрим диаграмму Microsoft с 1992 до 1995 года на Рис. 163. Снова, та же самая модель чрезмерности была при деле. Рисунок показывает естественный цикл маятника, качающегося от точки, где каждый верит, что тренд будет длиться, к точке, когда никто не верит этому.

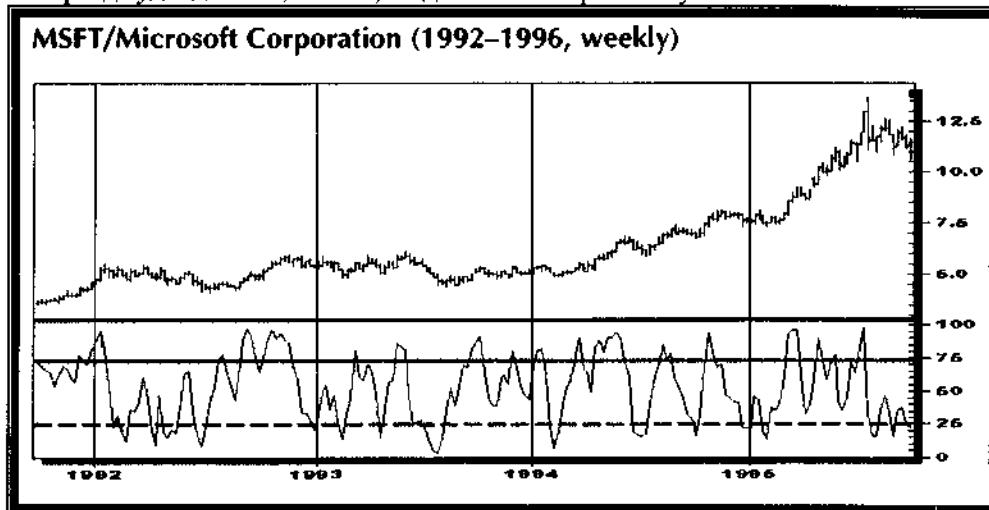


Рис. 163 Индекс настроения советников и MSFT, еженедельно

Спекуляция – это, в значительной степени, искусство делания того, что другие не делают, думая при этом, что они делают то, что должны делать.

### Что делает советников чрезмерными быками или медведями?

Движущая сила индекса – курс рынка в любое данное время. Чем более сильным и более длинным является повышение, тем больше набычиваются советники. Только одна вещь делает этих людей быками: сильное рыночное ралли. Только одна вещь заставляет их стать медведями: снижение. Истинно то, что тренд – ваш друг; точнее, ваш друг – это сила тренда, которая толкает этих советников в бычью или медвежью экстремальные значения.

Разве не первое правило трейдинга не бороться с трендом? Индекс настроения помогает вам понять старую пословицу, которая гласит, что "тренд является вашим другом до тех пор, пока не кончится"<sup>24</sup>.

Конец тренда – прибыльная возможность, появляется тогда, когда слишком

<sup>24</sup> Trend is your friend until the end.

много этих игроков поднялись на борт фургона с оркестром. Короче говоря, данные относительно настроения были самым хорошим указанием на то, что рынок близок к концу тренда, из всего, что я видел за мои тридцать восемь лет слежения за ценами акций.

Сила тренда (то есть сильное повышение), очевидно, имеет гипнотический эффект на рыночных прогнозистов. Чем больше повышение, тем глубже их сомнамбулический транс. Ничто не делает этих людей более быками, чем ралли. Почти, как если бы они прекращали думать, подобно леммингам. Чем ближе конец тренда, тем большее количество из них хочет прыгнуть со скалы!

Если вы потратите время на изучение индекса, вы увидите, что вблизи окончания тренда этот лагерь находится на неправильной стороне торговли. Советники начинают совпадать по фазе с трендом в районе середины, а затем становятся чрезмерными в своих взглядах, по мере приближения его завершения. Другими словами, толпа может поймать тренд и быть какое-то время правой. Чем сильнее тренд, тем более преданными ему становятся эти люди.

Повышения достигают пика, когда все настроены по-бычыи, так кто же будет покупать? Как указывает мой коллега и соавтор по этой книге Том ДеМарк: "Рынки достигают дна не потому, что прибежали покупатели; они достигают дна потому, что нет больше продавцов, и достигают вершины, когда нет больше покупателей". Индекс настроения просто индицирует это в бесстрастном и математическом формате.

Имейте в виду, что эта группа советников может быть и будет правильной в своих взглядах на рынок в середине тренда. Однако, когда толпа становится необычно односторонней, а индекс дает значения выше 75% для потенциальной продажи, или ниже 25% для потенциальной покупки, возможности просто стучат о себе.

Американцы воспитаны так, чтобы полагать, что большинство право, и руководствуются этим. Это опасная вера. Если из нас троих, двое решат вас убить? Разве мы должны иметь на это право? Большинство, или правление толпы, означает, что говорят "да".

Большинство не является априорно неправильным в своих взглядах. Но факты показывают, и довольно явственно, что большинство, более вероятно, будет неправым, чем правым, в своих крайностях. Таким образом, трейдеры настроения имеют преимущество, окно возможностей, когда их шансы на успех увеличены. Чего еще хотеть спекулянту?

Однако, даже тогда, вы должны распознавать, что, возможно, вы еще преждевременны. Вы, наиболее вероятно, будете нуждаться в дополнительном подтверждении или краткосрочной методике входа, чтобы ввести торговлю. Есть много методов входа, но без надлежащей подготовки, типа той, что обеспечивает индекс настроения, большинство обречено на неудачу.

## Уход от ловушек

Как вы можете отфильтровывать некоторые нежелательные сигналы, которые подает индекс настроения?

Будучи долгосрочным покупателем акции, я заметил, что самые лучшие 25% сигналов на покупку появляются, когда тренд всего рынка направлен вверх. Вы можете измерять это самым элементарным способом, попросту считая что, если цена закрытия недели выше 18-недельного скользящего среднего значения, долговременный тренд - повышающийся. Если в то же самое время индекс настроения попадает в зону покупки, то это будет лучший потенциал для покупки, чем, если бы цена закрытия недели была ниже 18-недельного среднего.

Давайте начнем анализ с еженедельной диаграммы Disney с 1997 по 1999 год. Рис. 164 и Рис. 165 отмечают случаи, когда оба условия были выполнены: долгосрочный тренд был положителен, поскольку закрытие недели было выше 18-недельного среднего значения, в то время как индекс настроения был ниже 25 процентов. Знаки X отмечают все другие сигналы. Заметьте, как их много! Некоторые были хороши, некоторые - не слишком, но обратите внимание на сигналы, когда эти два индикатора были синхронны. (Заметьте, что там было только три таких сигнала с 1997 по 2000 – чем меньше количество сделок, тем лучше.)

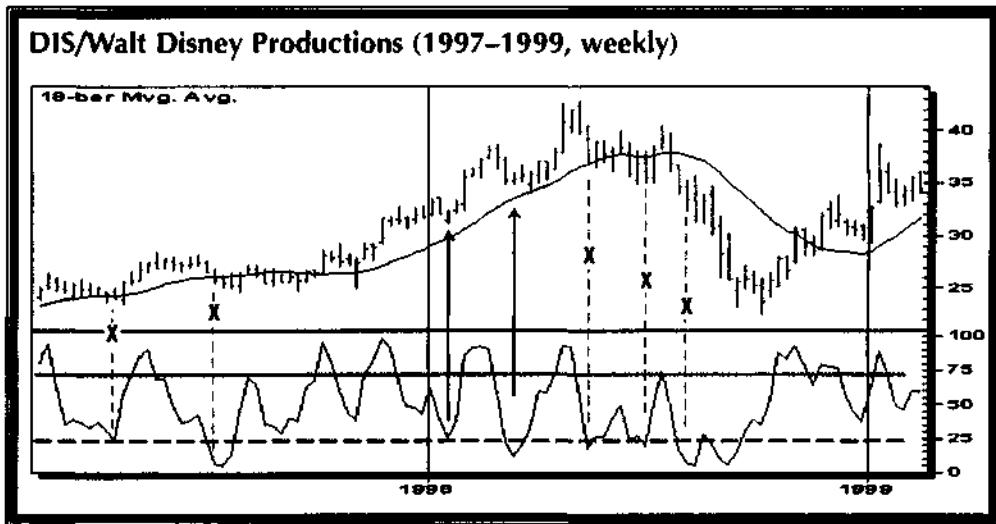


Рис. 164 Индекс настроения и DIS, еженедельно. Возможности покупки.

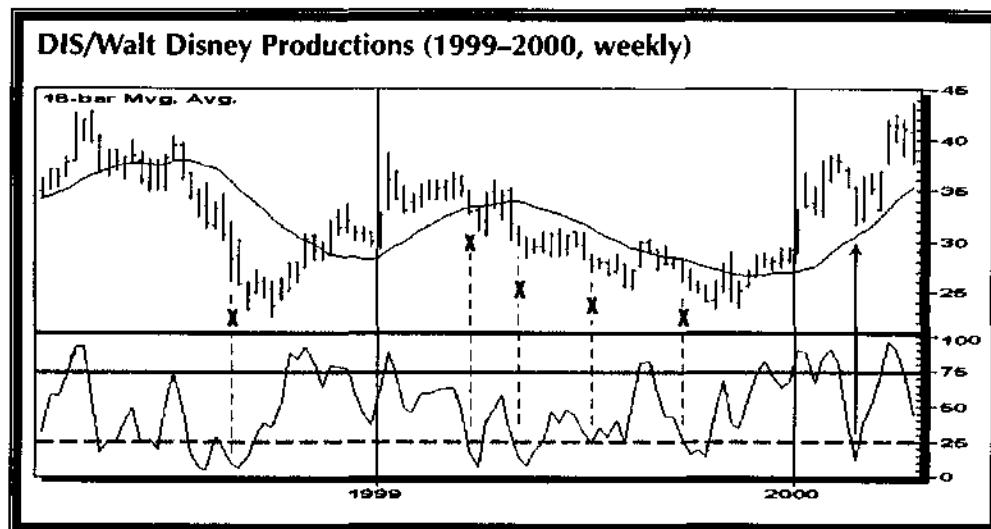


Рис. 165 Индекс настроения и DIS, еженедельно. Возможности покупки.

Держа вышеизложенное в голове, посмотрим опять на Merck и изучим диаграммы, которые показывают только сигналы покупки, когда оба индикатора совпали. Какое отличие от Рис. 160! Рис. 166 и Рис. 167 индицируют значительно меньшее количество сделок, которые практически все делают деньги, если вы выходите в тот момент, когда индекс пошел выше 75 процентов!

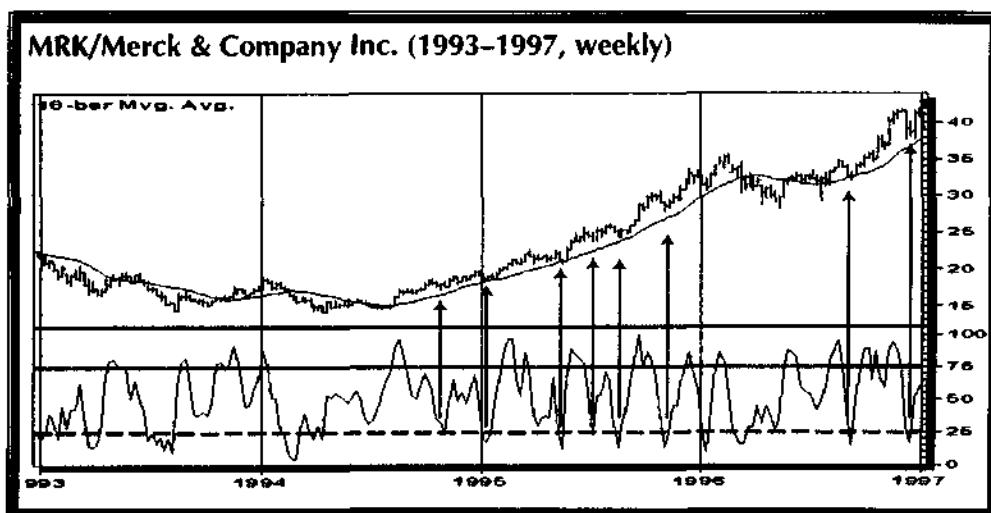


Рис. 166 Индекс настроения и MRK, еженедельно. Фильтрация возможностей.

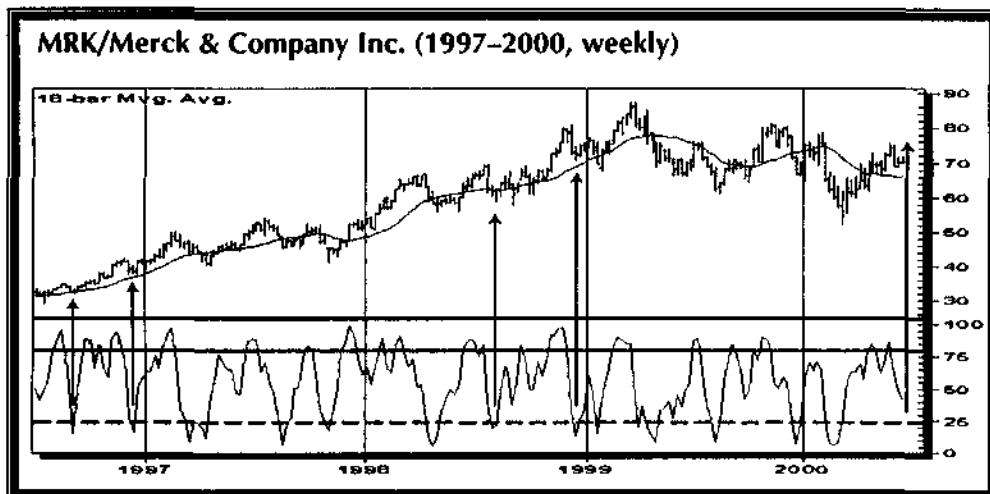


Рис. 167 Индекс настроения и MRK, еженедельно. Фильтрация возможностей.

Диаграммы Philip Morris на Рис. 168 и Рис. 169 показывают множество возможностей для покупки с использованием индекса настроения. Многие из этих возможностей сделали деньги до 1999, когда судебные процессы не опустили цены. Обратите внимание, как ни одна из точек покупки не действовала, потому что цена закрытия недели была ниже 18-недельного среднего значения.

Существуют, конечно, другие подходы для отфильтровывания менее подходящих точек, но и этот – не плох.

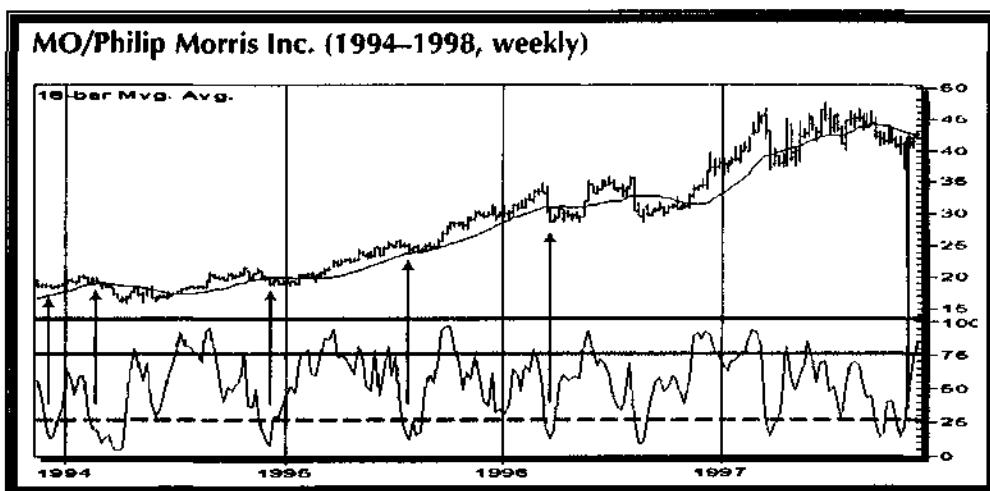


Рис. 168 MO, еженедельно, и фильтрация точек покупки

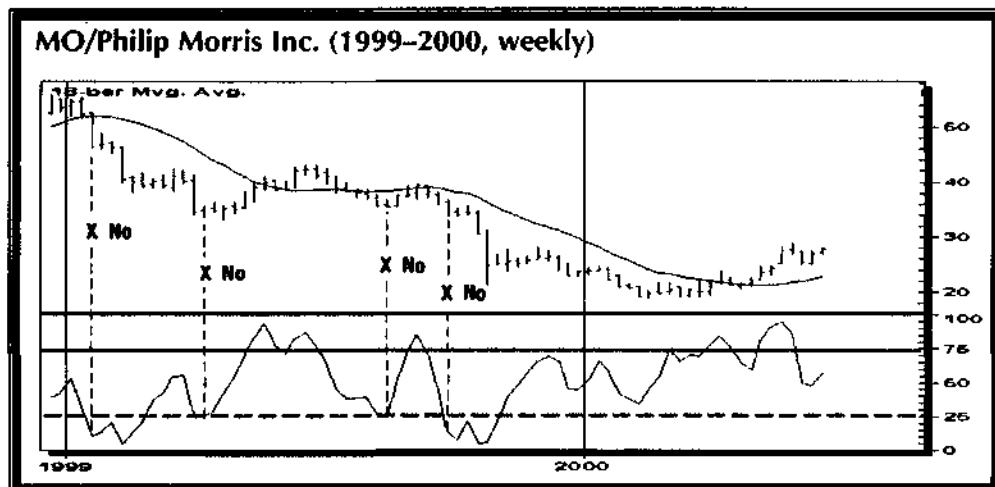


Рис. 169 МО, еженедельно, и фильтрация точек покупки

Короткая продажа была бы инициирована набором противоположных правил, наблюдающих за положением индекса настроения выше 75% в то время как, цена закрытия недели - ниже скользящей 18-барной средней линии.

## Делание того, что большинство не делает

В долгосрочном периоде, акции двигаются вверх и вниз по "реальным" причинам, связанным с долгом, доходом, инсайдерами и т.п. Эти причины действительно имеют значение, что понимает любой исследователь долгосрочной истории рынка акций. Фактически, эти фундаментальные параметры – один из лучших способов выявления вариантов для долгосрочных позиций в акциях.

На коротком или промежуточном отрезке, однако, цены колеблются и, иногда, весьма значительно. Многие из этих циркуляций, несомненно, случайны и непредсказуемы. Но все же, огромное множество таких максимумов на промежуточном отрезке, происходит точно в момент, когда индекс настроения указывает, что наличествует слишком много покупателей.

Рыночные минимумы – аналогично, но в обратном порядке. Большинство из них сформировано, когда есть слишком много людей, продающих или советующих другим продавать – явное свидетельство того, что рынок предназначен для доказательства факта, что большинство людей неправо большую часть времени.

Однако интересное наблюдение в том, что, кажется, не имеет значения, что конкретная компания делает или не делает. Имеет значение только то, что, когда большинство команды собирается на одной стороне лодки, она может опрокинуться. Как только большинство думает, что выяснило направление тренда, ему предназначено измениться.

Изучение фундаментальных параметров компаний, с целью выбора

долгосрочных инвестиций, дает в итоге большие дивиденды. Но когда необходимо определить момент для вашего входа в бумаги этих компаний, вы, конечно, хотите делать то, чего большинство не делает. Благодаря сегодняшней связи и сайтам Internet, возможно прослеживать и свести в таблицу набор мнений многих участников этой игры так, чтобы вы не были подхвачены давлением, которое заставляет рынок развернуться.

## **Глава 12. Управление риском с помощью техники денежного менеджмента**

*Кортни Смит*

Наиболее критический аспект торгового успеха - ментальное состояние трейдера. Деньги и управление риском, темы данной главы, являются вторыми и близкими по значимости. Фактический вход и методы выхода, тема всех предыдущих глав, являются лишь третьими и отдаленными.

Почти невозможно делать деньги в трейдинге без надлежащего управления риском. Не имеет значения, насколько удивителен ваш технический метод или система. Наиболее Удивительная Система Торговли в Мире будет терпеть неудачу без надлежащих методов управления деньгами.

Вот - абсурдный пример, для иллюстрации. Скажем, вы имеете систему, которая выигрывает 75 процентов времени и что, когда вы неправы, вы теряете 1,000\$, а когда вы правы, вы делаете миллиард долларов. Вы начинаете торговать с денежными средствами 1,000\$, делаете первую сделку и это - проигрыш. Вы выбываете из игры! Вы полностью упустили возможность сделать миллиард долларов. У вас не было достаточно больших денег, чтобы справиться даже с единственной потерей и все еще иметь боеприпасы, чтобы продолжить торговлю.

Конечно, это - абсурдный пример, но не слишком далекий от действительности большинства трейдеров. Вот - более реалистичный пример. Предположим, что вы собираетесь держать пари на подбрасывание монеты, и вы получаете 1\$ за каждую победу и будете терять 1\$ за каждый проигрыш. (В реальном мире, наиболее выгодные системы торговли выигрывали бы только от 35 до 40 процентов времени, но делают приблизительно 2\$ на каждый 1\$, который они теряют.) Вы начинаете со 100\$. Далее предположим, что вы собираетесь щелкать монетой 1,000 раз и затем закончить игру. Каковы шансы того, что вы выйдете из игры, если ставка пари 25\$? Почти 100 процентов! Что, если вы держите пари только по 10\$? Все еще почти 100 процентов!

Проблема состоит в том, что у вас будет последовательность потерь в какой-то момент времени в течение этих 1,000 испытаний. Если вы рискуете 25 процентами от вашего капитала на каждой ставке, то все, что требуется - чистая последовательность из четырех потерь, чтобы быть уничтоженным. Например, предположим, что вы потеряли, выиграли, потеряли, потеряли, выиграли, потеряли, потеряли, и потеряли. Всё! Вы уничтожены всего лишь за восемь испытаний!

Вам будет лучше, если вы держите пари на 10\$ каждый раз вместо 25\$, но не намного. Теперь, вам требуется чистая последовательность потерь из десяти

испытаний прежде, чем вы - банкрот. Шансы на десять проигрышей когда-нибудь, в пределах 1,000 испытаний - почти 100 процентов.

Но что, если вы держите пари только на 1\$? Теперь Вы нуждаетесь в чистой строке проигрышер равной 100 прежде, чем вы будете уничтожены. Шансы на 100 чистых проигрышер в пределах 1,000 испытаний - меньше, чем 1 процент. Другими словами, шансы обанкротиться снижены почти до 1 процента, когда вы уменьшаете размер ставки до 1\$. Урок этого примера весьма знаменателен: вы можете в основном устраниить шансы быть уничтоженным, просто понижая размер ставки.

Эксперты соглашаются, что 90 процентов финансовых трейдеров проигрывают, 5 процентов становятся безубыточными, и только 5 процентов делают деньги. Таким образом, просто изменения размер ставки до очень маленького числа, можно передвигать трейдера от нахождения среди 90 процентов проигравших к нахождению среди 10 процентов, которые, по крайней мере, безубыточны.

Невозможно делать миллионы торговлей, если вы уничтожены. Вы должны удостовериться, что можете продолжать игру, если вы когда-либо собираетесь победить. Много трейдеров, однако, банкротятся прежде, чем они даже получат шанс преуспеть. Небольшая неудача и они возвращаются к старой работе. Надо обязательно оставаться в игре. Что, если у вас есть система, которая нуждается только в небольшом толчке, чтобы заставить ее повернуть за угол? Вы должны жить другим днем и иметь капитал, чтобы пережить неизбежный спад. Вы должны быть уверены, что вы можете продолжать игру достаточно долго, чтобы овладеть навыками и информацией, необходимой, чтобы стать прибыльным трейдером.

## **Фиксированная дробная ставка**

Система, которая может удерживать вас в торговле, называется *фиксированной дробной ставкой* (*fixed fractional bet*). То есть каждая ставка или сделка рискует установленным процентом от общего капитала. Например, предположим, что вы желаете держать пари на 1 процент от вашего капитала на каждой сделке. Вы держали бы пари на 1,000\$ по каждой сделке, если бы имели 100,000\$ на вашем счету или 200\$, если бы имели 20,000\$. (Я стремлюсь рисковать только 0.5 процента в каждой сделке и редко перехожу через 1 процент. Это делает меня очень консервативным.) Тогда вас почти невозможно уничтожить.

Это может быть проиллюстрирована Парадоксом Зенона<sup>25</sup>. Зенон был греческим философом, кто "изобрел" следующий парадокс: Предположим, что вы стреляете из лука в стену. В некоторой точке, стрела будет на полпути к стене. От нее до стены, будет существовать другая точка, которая лежит на полпути от первой точки до стены. После второй точки будет существовать третья, которая лежит на полпути от второй до стены. И так далее. Существует "бесконечное" число точек,

---

<sup>25</sup> В философской литературе этот парадокс носят название "апории Зенона". (прим. перев.)

которые лежат на половине расстояния к стене от любой точки пути. Зенон задавал очевидный вопрос: как стрела когда-либо может удариться о стену, если всегда существует другая точка, которая лежит на полпути к стене?

Ответ на этот вопрос лучше оставить философам, но трейдеры могут использовать основную предпосылку. Если вы всегда рискуете установленным процентом от вашего счета, вы рискуете меньшим количеством долларов в каждой сделке, когда вы теряете деньги. Например, вы имеете 100,000\$ на вашем счету, и решаете рисковать 1 процентом в каждой сделке. Предположим, что вы теряете на первых трех сделках. На первой сделке, вы потеряете 1,000\$, оставляя 99,000\$ на вашем счету. Это означает, что вы можете рисковать только 990\$ на следующей сделке, потому что 1% от 99,000\$ равен 990\$. Если вы снова проигрываете, вы можете рисковать только 980.10\$ в следующей торговле, потому что это - 1 процент от 98,010\$, оставшихся на вашем счету. Вы будете рисковать только 500\$ со временем, когда останется только 50,000 \$ на вашем счету. Точно так же, как в Парадоксе Зенона, количество раз, когда вы можете рисковать 1 процентом от вашего счета, будет "бесконечным".

Конечно, в реальном мире все не совсем так. Вы, в конечном счете, сведете ваш счет к уровню, который не позволяет торговать. Однако, система дробных ставок может сохранять вас в игре в течение очень долгого времени. Это означает, что вы будете способны оставаться в игре, что дает вам больший шанс выиграть игру.

## Поставьте столы, затем примените правила

Предположим, что у вас 100,000\$ на торговом счету и что вы желаете рисковать 1 процентом на каждой сделке. Вы определяете потенциальную вершину модели голова-и-плечи на рынке облигаций. Вы видите, что прорыв ниже линии шеи дает возможность короткой продажи и идентифицируете идеальное место, чтобы остановить себя и закрыть сделку, если вы окажетесь неправым. Так получится, что идеальная точка столпа означает риск в 750\$ на контракт. Сколько контрактов вы должны продать в сделке?

Правило позволяет вам рисковать только 1 процентом от вашего 100,000\$ на каждой сделке. Таким образом, вы позволяете себе рисковать 1,000\$. Это означает, что вы можете продать в короткую только один контракт, потому что вы рисковали бы 1,500\$, если бы продали два коротких контракта.

Нет, вам не позволено изменить точку столпа так, чтобы вы рисковали только 500\$ на контракт. Идентифицируйте *идеальную* точку столпа и затем применяйте правила денежного менеджмента, другой путь не допустим. Правила управления деньгами существуют, чтобы создать самодисциплину для предотвращения чрезмерного трейдинга и гарантировать долговечность торговли.

Вам также не позволено коротить другой контракт, 10-летнего обязательства, 5-летний, 2-летний, и немного немецких облигаций в придачу. 1 процент риска

относится к каждой позиции, которая была бы высоко коррелирована с основной позицией. Вы можете коротить облигации, но не какой-либо другой фьючерсный контракт на процент интереса. Полный риск для облигаций (плюс для всего остального, высоко коррелированного с ними), не должен быть больше, чем 1 процент от стоимости счета.

Заметьте, что это означает торговлю очень немногими контрактами, потому что много контрактов сильно коррелированы друг с другом. Вы должны выбрать лучшую возможность в каждой группе фьючерсов, валют или акций. Вы должны решить, покупать ли фьючерсы на S&P 500, DJIA, или NASDAQ – правила не позволяют вам покупать их все.

## **Начинайте с достаточным капиталом**

Одна из потенциальных проблем с ограничением вашего риска - в том, что вы должны иметь большой обеспечивающий капитал. Трудно торговать фьючерсами без того, чтобы не рисковать, по крайней мере, 750\$ на каждом контракте. Это означает, что вы должны иметь 75,000\$ на вашем счету, чтобы придерживаться правила 1-го процента. Много трейдеров не имеют столько денег в их распоряжении. Если вы – один из них, идите на другую работу и экономьте деньги, пока вы не наберете, по крайней мере, 100,000\$ на вашем счету. (Конечно, никто не слушает это предложение, но говоря искренне, это лучшее решение проблемы.)

В противном случае, вы должны испробовать другие решения. Например, начните торговать овсом и свининой (если речь идет о фьючерсах). Это маленькие контракты, чей риск, обычно, можно уменьшить до 500\$ на контракт или меньше. Другое возможное решение состоит в том, чтобы торговать опционами или спредами. Оба из них добавляют другой уровень сложности к анализу.

Правила денежного менеджмента могут управлять уровнем риска во всем портфеле. Например, при ограничении риска по любой позиции до 1 процента от полной стоимости счета, ограничьте риск всего портфеля 5-ю и меньше процентами, возможно, даже 3-мя. Поэтому, вы потеряли бы 5 процентов, если бы по каждой позиции был одновременно взят стоп. То есть, при потере всех позиций вы теряете только 5 процентов от вашей полной стоимости счета.

## **Оставайтесь хладнокровными**

Осмотрительные трейдеры (в противоположность систематическим трейдерам) должны переставать работать на несколько дней, когда они попадают в особенно неудачный период торговли. Например, предположим, что вы попадаете на правило 5 процентов, упомянутое выше. Оставьте работу на пару дней. Очистите вашу голову. Вернитесь спокойным, хладнокровным и собранным. Люди чрезвычайно склонны к выполнению глупых вещей после потери хорошей суммы денег. Вы можете быть соблазнены желанием "удвоиться и выскочить" или наказать

рынок. Или вы можете потерять вашу уверенность и дрожать на следующей сделке. В любом случае, лучше отдохнуть пару дней и возвращаться на рынки с прямо посаженной головой. Ваше умственное состояние - наиболее влиятельный фактор в создании инвестиционной прибыли. Не игнорируйте этого.

Вот другое, связанное с предыдущими, правило. Убедитесь, что вы не теряете больше, чем 10 процентов в месяц. Если это так, просто завершайте торговлю и берите длинные каникулы. Вы должны удостовериться, что у вас не было катастрофического месяца. Правило 10 процентов гарантирует, что вы никогда не заболеете, даже если вы немного кровоточите.

Фактически, одна из ключевых выгод денежного менеджмента в том, что он предотвращает катастрофы. Большинство трейдеров может справиться с обычной последовательностью потерь, но никто не может выдержать катастрофу. Вы уходите из бизнеса, как денежный менеджер, если вы теряете 50 процентов в месяц. Автор знает несколько профессиональных трейдеров, с которыми случилось именно это. Им повезло, что ни один из их инвесторов не предъявил к ним иск.

Возможно, вы способны справиться с такой потерей, как частный инвестор, но это маловероятно. Кроме того, зачем помещать себя в ситуацию, из которых надо искать выход?

## **Соблюдайте дисциплину**

Обратите внимание, сколько правил управления риском в действительности имеют дело с психологией торговли. Эта глава началась с идеи, что психология трейдинга есть наиболее важный аспект торговли. Читайте любую книгу или интервью с успешным трейдером, и они все подчеркивают, что наиболее важный фактор успеха в торговле – правильная психология. Определенно, дисциплина – вот ключевая психологическая черта, которая необходима трейдеру, чтобы делать деньги. Правила управления риском – попытка предписать необходимую дисциплину.

Другой интересный аспект исследования управления риском в том, что это может превращать плохие системы в хорошие системы! Рассмотрим, например, тот факт, что есть много причин, по которым торговая система плохо выглядит в течение тестирования. Одна общая проблема состоит в том, что система показывает несколько огромных потерь в течение периода тестирования. Вот, как концепции управления деньгами могут помочь.

Сделайте гистограмму всех ваших потерь. Левая ось – размер потери, а нижняя ось – количество раз, что потеря произошла. В большинстве случаев вы найдете, что потери довольно умеренные, но есть несколько огромных. Просто смотрите на гистограмму, чтобы определить, куда вы могли бы поместить стоп (по абсолютной долларовой величине), который отключит большинство главных проигрышей, принадлежащих некоторым сделкам.

Например, предположим, что вы имеете 100 потерь в вашем испытании.

Предположим, что 95 потерь меньше, чем 1,000\$, с чем вы можете справиться. Однако, есть пять потерь, которые больше, чем 1,000\$, включая пару убытков, больших, чем 5,000\$.

Измените правила для выхода из позиций или по сигналу системы, или при 1,000\$ убытке, в зависимости от того, что из них меньше. Вы обнаружите, что вы уменьшили общие потери, в среднем, на 20-40 процентов. Однажды, при синей луне, сделка покажет большой открытый убыток, чтобы полностью перевернуться и достичь в позиции прибыли. Однако, такой результат настолько редок, что эта простая методика может превратить много проигрышных систем в успешные. Кроме того, это будет значительно улучшать почти все системы.

Теперь о недостатках денежного менеджмента? Их не много.

Во-первых, вы должны быть гораздо более дисциплинированы в своей торговле. Вы должны делать немного больше работы, чтобы выяснить ваш риск по каждой позиции и полный портфельный риск. Воистину, это не такая большая задача.

Во-вторых, ваши доходы, вероятно, понизятся, хотя это не обязательно. Вообще, трейдеры с мощными правилами управления риском не будут иметь периодов, которые помещают их в лучший, 10-й процентиль трейдеров в данном году. Трудно делать 100 процентов в год, используя выделенные здесь правила управления риском. Требуется много риска, чтобы сделать тонну денег.

Однако, скорректированный риском доход (доход портфеля, разделенный на стандартное отклонение ежемесячных прибылей) взлетит. Вы будете, вероятно, делать меньше денег, но драматично понизите риск.

Твердое управление риском в вашем портфеле, может сохранять вас в игре в течение долгого времени. Используйте Правило Одного процента, чтобы вычислить величину вашей позиции. Используйте Правило 5 процентов для управления полным риском в вашем портфеле, и убедитесь, что вы имеете правильное отношение к продолжению торговли. Если вы следуете этим правилам, вы обнаружите увеличение прибыли и вашей уверенности.

## **Указатель**

### **B**

Barron's, 253  
buying the wings, 237

### **C**

channel breakout method, 48  
condor, 237  
Consensus®-Index, 252

### **E**

Economist, 253  
Elliott Ralph Nelson, 182  
engulfing pattern, 95

### **F**

fixed fractional bet, 292  
Forbes, 254  
Fortune, 253

### **H**

hammer, 91  
Hurst J. M., 158

### **M**

minus development, 131

### **N**

Neill Humphrey, 245  
non-price control phase, 116

### **O**

OEX, 259

### **P**

price control phase, 116  
price exhaustion, 145

### **Q**

QQQ, 260

### **R**

reverse calendar spread, 239  
running correction, 193

### **S**

shooting stars, 91  
springs, 32  
SPY, 260

### **T**

TD DeMarker I, 147  
TD DeMarker II, 150  
TD-Индекс, 141  
Time, 254  
TPO, Time-Price-Opportunity, 107

### **U**

upthrusts, 32

### **V**

vega, 221  
Vega позиции, 223  
Volatility Index, 214

### **W**

William O'Neil, 243

### **A**

автоматическое ралли, 32

### **Б**

боковая линия, 27

**В**

Вайкофф Ричард, 31  
 время-Цена-Возможность, 107  
 вторичная реакция, 31  
 вторичный тест, 32

**Г**

Гамильтон Вильям, 24  
 Ганн, 37  
 гэп, 29

**Д**

доджи, 86  
 Доу Чарльз, 24

**З**

знак силы, 32  
 зона стоймости, 108

**И**

индекс CRB, 53  
 индекс Волатильности, 214  
 индикатор TD REI, 142  
 историческая волатильность, 208

**К**

календарный спред, 238  
 когнитивный диссонанс, 243  
 кондор, 237  
 контрапозиция, 243  
 контрмышление, 244  
 коэффициент put/call, 257  
 крестики-нолики, 69  
 кульминация продаж, 31

**М**

медиана, 162  
 модели поглощения, 95  
 молоток, 91

**Н**

Нейл Хэмфри, 245  
 нейтральный, 224  
 Нельсон Сэм, 24

**О**

обратный календарный спред, 239  
 одноячеечная диаграмма разворота, 69  
 окно, 97  
 отрицательная селекция, 93  
 отрицательное развитие, 131  
 офсет, 162  
 офсетная линия, 159

**П**

падающие звезды, 91  
 парадокс Зенона, 292  
 подразумеваемая волатильность, 208  
 покупка волатильности, 228  
 покупка крыльев, 237  
 процентиль, 226  
 пружина, 33

**Р**

Рии Роберт, 27

**С**

стрэнгл, 230

**Т**

тело, 86  
 тень свечи, 86  
 теория циклов, 157  
 тест, 47  
 толчок вверх, 33  
 трехячеечная диаграмма разворота, 71

**У**

Уайлдер Уеллес, 44

**Ф**

Фибоначчи, 193  
фиксированной дробной ставкой, 292  
функция Правдоподобия Диапазона, 46

цикл равновесия, 105

**Ч**

чартист, 51

**Х**

Хёрст Дж. М., 158

**Ш**

Шабакер Ричард, 27

**Ц**

ценовое истощение, 145

**Э**

Эlliott Ральф, 35