

ТРЕЙДИНГ & ИНВЕСТИЦИИ

ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

ЭФФЕКТИВНЫЕ
ИНСТРУМЕНТЫ
ДЛЯ
АКТИВНОГО
ИНВЕСТОРА

*Новые методы
для активной торговли
на фондовом рынке!*

*Предисловие Александра Элдера,
автора книги «Как играть и выигрывать
на бирже» и «Трейдинг с доктором Элдером»*

Разработчик индикатора MACD

ДЖЕРАЛЬД АППЕЛЬ

 ПИТЕР®

РЕКОМЕНДОВАНО
 ФИНАМ

ТЕХНИЧЕСКИЙ

АНАЛИЗ

ЭФФЕКТИВНЫЕ

ИНСТРУМЕНТЫ

ДЛЯ

АКТИВНОГО

ИНВЕСТОРА

ДЖЕРАЛЬД АППЕЛЬ

Москва - Санкт-Петербург - Нижний Новгород - Воронеж
Ростов-на-Дону - Екатеринбург • Самара - Новосибирск
Киев - Харьков - Минск

2007

ББК 65.010.655

УДК 330.322

A76

Аппель Дж.

A76 Технический анализ. Эффективные инструменты для активного инвестора / Пер. с англ. — СПб.: Питер, 2007. — 304 с: ил. — (Серия «Трейдинг & инвестиции»).

ISBN 978-5-469-01365-5

«Технический анализ» Джеральда Аппеля — это полный курс прогнозирования поведения финансового рынка. В отличие от других книг по данной теме, здесь даются конкретные пошаговые инструкции, следовать которым может практически любой инвестор.

Несомненным преимуществом книги является и тот факт, что она написана разработчиком одного из самых популярных среди профессиональных трейдеров технического индикатора, MACD. Возможность получить урок технического анализа из первых рук уже сама по себе несет огромную ценность. Однако автор далеко не ограничивается описанием лишь собственного изобретения. Он рассматривает и другие индикаторы, выбрав из великого множества лишь те из них, что доказали свою эффективность на протяжении долгого периода. При этом основное внимание уделяется практическому применению профессионально подобранных автором инструментов.

Результат — книга не только упрощает процесс освоения науки технического анализа для тех, кто делает в этой области свои первые шаги, но и обогащает новыми идеями арсенал активно работающих трейдеров.

ББК 65.010.655

УДК 330.322

Права на издание получены по соглашению с Pearson Education Inc. Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

© Pearson Education Inc.

ISBN 0-13-147902-4 (англ.)

© Перевод на русский язык ООО «Питер Пресс», 2007

ISBN 978-5-469-01365-5

© Издание на русском языке, оформление

ЛЛЛ - ПЫТАП ПГАА/7-жж ОЛП7

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	14
Благодарности	16
Об авторе	17
Введение	18
1. Инвестиционная стратегия без выкрутасов	22
Часть 1: выбор правильных инвестиционных инструментов.....	22
Риск: сравнение вознаграждения между более волатильными и менее волатильными портфелями взаимных фондов акций.....	23
Коэффициенты прибыль/издержки.....	25
Уровень потерь: показатель предельного риска.....	26
Окончательный результат: меньше значит больше.....	29
Меняйте ваши ставки, пока заезд еще продолжается.....	30
Инвестирование на основе показателя относительной силы.....	31
Результаты стратегии «покупать-и-держать»: индекс Standard & Poor's 500 как точка отсчета.....	37
Увеличение риска: составление портфеля из немного более агрессивных взаимных фондов.....	38
Результаты наблюдения.....	40
Поднимем ставки: результаты применения концепции выбора с учетом показателя относительной силы к еще более волатильному портфелю взаимных фондов.....	40
Общие результаты.....	41
Краткое описание инвестирования с учетом показателя относительной силы.....	43
Резюме.....	43
2. Два простеньких индикатора настроения фондового рынка	45
Определение степени риска инвестиционного климата.....	45
Показатель относительной силы индексов NASDAQ и New York Stock Exchange.....	47
Результаты.....	53
Измерение рыночных настроений с помощью среднесрочного монетарного фильтра.....	55
Монетарная модель.....	57
- Составные части.....	57
Расчет и правила среднесрочного монетарного фильтра.....	58
Результаты.....	59
Объединение двух показателей.....	59
За и против.....	62
Результаты.....	63
Окончательная долгосрочная статистика.....	64
Резюме.....	64

3. Скользящие средние и скорости изменений: отслеживание тренда и темпа движения	66
Цель скользящих средних.....	66
Среднесрочная скользящая средняя.....	68
Долгосрочная 200-дневная скользящая средняя.....	69
Использование недельных долгосрочных скользящих средних.....	69
Скользящие средние и очень долгосрочные скользящие средние... ..	71
Скользящие средние: мифы и недоразумения.....	73
Использование скользящих средних для определения четырех стадий рыночного цикла.....	74
Стадия 1.....	74
Поведение скользящих средних на стадии 1.....	76
Стадия 2.....	76
Поведение скользящих средних на стадии 2.....	76
Стадия 3.....	77
Поведение скользящих средних на стадии 3.....	77
Стадия 4..... Г.....	77
Индикатор скорости изменения: как измерять и анализировать темп движения фондового рынка.....	78
Понятие и содержание индикатора скорости изменения.....	78
Создание показателей скорости изменения.....	81
Диаграммы скорости изменения рынка «быков» и рынка «медведей».....	82
Корректировка перекупленных и перепроданных уровней скорости изменения с учетом рыночного тренда.....	83
Более глубокий взгляд на уровни индикатора скорости изменения.....	85
Модель торговли на основе тройного темпа движения индекса NASDAQ.....	87
Методика составления.....	89
Замечания относительно структуры исследования.....	92
Графики скорости изменения и четыре стадии цикла на фондовом рынке.....	94
4. Больше чем просто картинки: могущественные графики	95
Понятие синергии.....	95
Сильные графические образования.....	97
Фигура «клин»: время собирать и время продавать акции.....	100
Фигура «клин».....	101
Нисходящие клинья.....	102
Удобные стратегии.....	102
Синергия фигур.....	103
Фигура «голова и плечи».....	103
Использование фигуры «голова и плечи» для установления уровней снижения цены.....	105
На дне рынка — перевернутые «голова и плечи».....	107
Подтверждение показателей движения рынка.....	108

Всплески объемов являются абсолютно «бычьими», если фондовый рынок на спаде.....	108
Кульминация продаж.....	109
Уровни поддержки и сопротивления.....	ПО
Зоны поддержки.....	110
Зоны сопротивления.....	112
Понижительные рыночные тренды.....	114
Синергия основных трендов в действии.....	115
Хитрости с трендами.....	115
Переход зон поддержки тренда в зоны сопротивления и наоборот.....	117
Линии поддержки и сопротивления канала.....	118
Заблаговременные предупреждения, подаваемые фигурами канала.....	119
Линия поддержки расширенного канала.....	119
Повышающиеся зоны сопротивления.....	120
Ложные «пробои» и «провалы»: ключевые рыночные фигуры.....	120
Характерные сигналы к продаже.....	121
Характерные сигналы к покупке.....	121
Ключ к разгадке.....	123
5. Политические, сезонные и временные циклы: катание на волнах рыночных приливов и отливов.....	124
Календарные циклы фондового рынка.....	125
Дни месяца.....	125
Предпраздничная схема.....	125
Лучшие и худшие месяцы в году.....	126
Лучший и худший шестимесячные периоды.....	126
Оценка результатов.....	128
Президентский цикл на фондовом рынке.....	130
Комментарии.....	130
Временные циклы: от 4-х дней до 4-х лет.....	131
Примеры рыночных циклов: 53-дневный рыночный цикл.....	131
Сегменты рыночных циклов.....	135
Важность сегментации.....	135
Отличие «бычьих» и «медвежьих» циклических фигур.....	136
Как бы нам не забыть о концепции синергии.....	137
Продолжительность рыночных циклов.....	138
Очень важный и постоянный 4-летний рыночный цикл.....	138
Среднесрочный рыночный цикл с подтверждающим индикатором.....	140
Как помогают делу подтверждающие индикаторы.....	142
18-месячный рыночный цикл с подтверждающим индикатором темпа изменения.....	144
Синергия между темпами изменений и циклическими фигурами.....	144
Появление показателя темпа изменения.....	146

Будущим читателям этой книги.....	146
Торговля внутри дня на основе краткосрочных циклов.....	147
Т-структура: максимально мощный циклический инструмент?.....	148
Построение Т-структур.....	150
Участок 1.....	150
Участок 2.....	151
Участок 3.....	152
Участок 4.....	152
Дальнейшие примеры Т-структур, включающие применение синергии.....	152
Т-структуры и зеркальные фигуры движения цен.....	154
Т-структуры и долгосрочные периоды времени.....	156
Дополнительные индикаторы.....	157
Последний набор Т-структур.....	158
Подводя итоги.....	159
6. –«Придонная рыбалка», обнаружение максимума, «выносливость»: мощные инструменты, которые объединяют осцилляторы темпа движения с показателями широты рынка для улучшения выбора момента времени.....	161
Краткий обзор того, что мы изучили.....	161
Противопоставление «внутреннего» и «внешнего» фондовых рынков.....	162
Показатели широты рынка.....	164
Новые максимумы и новые минимумы.....	164
Положительные и отрицательные подтверждения, 1995-2004 гг.....	166
Новые минимумы в условиях формирования «дна рынка».....	167
Построение индикатора новых максимумов/минимумов с целью заставить вас остаться в открытых рыночных позициях, когда шансы инвестора очень благоприятны.....	170
График подъема/падения индекса Нью-Йоркской фондовой биржи....	176
К вопросу о данных по широте подъема/падения.....	176
Общие замечания.....	176
График 6.4: график подъема/падения между 2002 и 2004 г.....	178
21-дневная скорость изменения графика подъема/падения.....	179
Уровни перекупленности™.....	179
Уровни перепроданности.....	180
Характеристики широты на максимумах рынка «быков»	
1997-2000 гг.: переходный период широты рынка.....	180
Перемена в атмосфере.....	182
Последующая серьезная отрицательная дивергенция широты рынка.....	182
Использование более чувствительного показателя скорости изменения графика подъема/падения.....	184

Индикатор 10-дневной скорости изменения.....	184
Еженедельный импульсный сигнал о продолжении.....	185
Но сначала несколько слов об экспоненциальной скользящей средней.....	186
Сглаживающая постоянная экспоненциальных средних.....	186
Стабилизация экспоненциальной средней.....	188
Некоторые особые свойства экспоненциальных скользящих средних.....	189
Еженедельный побудительный сигнал.....	189
Данные, которые требуются каждую неделю.....	190
Сигналы к покупке и к продаже.....	192
Общая концепция еженедельного побудительного сигнала на основе широты рынка.....	193
Заключительные комментарии.....	195
Ежедневный побудительный сигнал на основе широты рынка.....	195
Построение и отслеживание ежедневного побудительного сигнала на основе широты рынка.....	197
Учет результатов ежедневного побудительного сигнала на основе широты рынка.....	198
Применение побудительного сигнала, основанного на ежедневной широте рынка к торговле индексом NASDAQ Composite.....	200
Предупреждение.....	201

7. Предельные объемы, волатильность и VIX: определение

кульминационных уровней и возможностей для покупки в нижних

точках рынка..... 202

Рыночные вершины: затишье перед бурей; дно рынка; буря перед затишьем.....	202
TRIN: универсальный индикатор рыночных настроений.....	204
Данные, необходимые для расчета TRIN.....	204
Расчет TRIN.....	205
Интерпретация уровней TRIN.....	206
TRIN как средство обнаружения дна рынка.....	208
Индекс волатильности (VIX) и важные зоны покупки на фондовом рынке.....	210
Индекс волатильности.....	211
Теоретическое ценообразование на опционы.....	212
Предполагаемая волатильность.....	213
Диапазоны VIX.....	213
«Бычьи» колебания VIX.....	214
Подводя итоги.....	214
Модель значительного изменения волатильности.....	215

Расчет модели значительного изменения волатильности.....	216
Сигналы к покупке, основанные на значительном изменении волатильности.....	216
Идеальный сценарий.....	223
8. Схождение—расхождение скользящих средних (MACD): основной индикатор выбора времени?	225
Область обсуждения.....	225
Теоретическое построение индикатора схождение—расхождение скользящих средних.....	226
Основные понятия.....	228
Подтверждение тренда.....	229
Сигнальная линия.....	230
Очень важные дополнительные правила покупки и продажи.....	231
Логическое обоснование дополнительных правил.....	232
Использование расхождений для опознания достоверных сигналов.....	232
Дополнительные примеры.....	234
Улучшение сигналов MACD с помощью использования различных сочетаний MACD для покупки и продажи.....	235
Две комбинации MACD лучше, чем одна.....	235
MACD во время сильных восходящих рыночных трендов.....	238
MACD во время нисходящих рыночных трендов.....	240
Изменение правил MACD для извлечения максимальной выгоды из сильных подъемов рынка.....	241
Анализ графика 8.9.....	242
Ограничение убытков («стоп-лосс») при неудачных сделках.....	244
Синергия: MACD, подтвержденная другими техническими индикаторами.....	246
Модели MACD, подтвержденные циклическими исследованиями.....	247
Когда MACD не подает очень своевременные сигналы.....	249
Управление деньгами с помощью MACD (и других индикаторов).....	250
Конфигурация MACD, которая предполагает более активные продажи.....	251
MACD и годы: долгосрочная, краткосрочная и внутриденная.....	252
Старт рынка «быков».....	252
Пример сигнала «стоп-лосс» на основе MACD в действии.....	253
Использование MACD для целей однодневной торговли.....	254
MACD и долгосрочные рыночные тренды.....	255
Удивительная способность MACD определять важные точки рыночных минимумов после серьезных спадов рынка.....	257
Графики MACD и важные примеры «дна» рынка.....	259
Исходное ралли в начале года.....	261
Короткий спад и своевременный повторный вход в рынок.....	261
Ралли и формирование вершины.....	261

Стремительный спад и последующий процесс формирования «дна» рынка.....	262
Окончательное вытеснение спекулянтов и подъем рынка.....	262
MACD и четыре стадии рыночного цикла.....	262
Обзор правил и процедур, связанных с индикатором MACD.....	263
Создание и отслеживание вашего индикатора MACD.....	264
Сигналы к покупке.....	264
Предпосылка.....	265
Сигналы к продаже.....	265
Преобразование модели ежедневного разброса рыночной широты в среднесрочную версию.....	266
Сигналы к покупке.....	266
Сигналы к продаже.....	266
При условии, что.....	266
Краткие итоги.....	268
Очищенная MACD разброса широты, примененная к индексу NASDAQ Composite.....	268
9. Торговые каналы на основе скользящих средних: использование вчерашних действий для определения завтрашних поворотов.....	270
Основные компоненты торгового канала на основе скользящих средних.....	271
Создание канала.....	272
Чему равна величина используемого отступа?.....	273
Торговые каналы скользящих средних в действии.....	274
Зона А: график открывается нисходящим движением рынка.....	275
Зона В: первое оживляющее ралли.....	276
Зона Х: техническая картина улучшается.....	276
Зона D: достигается верхний диапазон торговли.....	277
Зона E: цены возвращаются к центральному каналу.....	277
Зона F: улучшение скорости движения рынка подтвердилось... ..	277
«Бычьи» признаки.....	278
Зона G: центральная линия торгового канала скользящей средней.....	278
Зона H: предупреждающие знаки.....	278
Зоны от I до J: провал еще одной последней попытки.....	278
Основная идея.....	279
Эволюция фаз в рамках торгового канала скользящей средней.....	280
Классическое формирование вершины к концу долгосрочного рынка «быков».....	280
График 9.2: составные части.....	281
Январь 2000 г.: рынок «быков» по индексу NASDAQ устойчиво развивается.....	282
Зона E: веселые деньки рынка «быков» близятся к концу.....	282
Зона F: разворот тренда подтверждается и завершается.....	283
Развитие процесса формирования «дна» рынка.....	284

Каналы скользящей средней и долгосрочный тренд.....	285
1996-1998 гг.: сильное «бычье» давление.....	285
Первые корректирующие остановки у центральной линии канала.....	285
Возрождение рыночного подъема.....	286
Образуются технические предупредительные сигналы.....	287
Происходит формирование вершины.....	287
Зарождается серьезный долгосрочный понижательный тренд....	287
Графики подсказывают необходимость свертывания длинных позиций.....	287
Подтверждается значительное падение.....	288
Как построить осциллятор разницы цена/скользящая средняя.....	288
Обзор основных правил, связанных с операциями в полосе торговли скользящей средней.....	290
Соберем все вместе: формирование ваших торговых стратегий	292
Шаг первый: определите долгосрочный тренд и основные временные циклы фондового рынка.....	292
Шаг второй: проверьте индикаторы настроения рынка и сезонные циклы.....	293
Шаг третий: установите направление и силу текущего среднесрочного тренда и попытайтесь спрогнозировать время и место следующей области среднесрочного разворота.....	294
Шаг четвертый: точно совместите ваши среднесрочные исследования с исследованиями, основанными на краткосрочных ежедневных — или даже ежечасных — рыночных показателях.....	295
Помните о нашей любимой стратегии отбора взаимных фондов!.....	296
Уроки, которые я получил за 40 лет работы в качестве трейдера.....	296
Рекомендуемые литература и источники.....	298
Графические ресурсы.....	299
Источники для изучения.....	299
Книги по техническому анализу.....	300
Инвестиционные информационные бюллетени.....	301

*Посвящается моим внукам —
Эмили, Каролине и Александре.
Пусть дети всего мира наслаждаются
светлым и мирным будущим.*

Предисловие

Чтение этой книги представляет собой настоящее наслаждение для серьезного трейдера — и для профессионала, рассчитывающего улучшить свою работу, и для новичка, который пытается избежать некоторых наиболее болезненных столкновений с действительностью. Я хотел бы, чтобы эта книга была у меня много лет назад, но и сегодня я получаю наслаждение от ее прочтения, находя в ней жемчужины мудрости, которые улучшают мои операции с ценными бумагами.

Джерри — один из лучших в мире менеджеров по управлению деньгами, чей ослепительный ум производит в месяц больше свежих идей, чем бывает у большинства людей на протяжении всей жизни. Начиная с 1973 г. он был редактором информационного бюллетеня по вопросам технического анализа «Systems and Forecasts», издававшегося его фирмой *Signalert Corporation*, кроме того, он является автором нескольких книг. Он стал знаменитым в эпоху компьютерного технического анализа как изобретатель метода MACD. Сегодня метод схождения—расхождения скользящей средней включен в большинство программ для технического анализа.

Эта книга позволяет заглянуть в результаты исследований и практического управления деньгами, которыми автор занимался всю свою жизнь. Джерри предлагает индикаторы настроения рынка, для того чтобы определить степень риска инвестиционного климата, подкрепляя их коэффициентами прибыли и убытков. Он представляет простые убедительные сигналы, исходящие от скользящих средних и уровня переменных индикаторов. Он берет одну из наиболее запутанных областей технического анализа — чтение графиков — и сокращает ее до набора ясных и понятных правил.

Все трейдеры и инвесторы изучают движение цен, но только лучшие из них обращают внимание на время. Джерри учит вас действовать в соответствии с рыночными циклами, дополняя их могущественными Т-структурами. Он объясняет, почему он верит в то, что

реальный рынок отражается в широте рынка¹, такой как Индекс новых максимумов—новых минимумов. Его глава об объеме и волатильности понятно объясняет, почему пики рынка являются «затишьем перед бурей», а самые низкие точки рынка — «бурей после затишья». Эти и другие простые, но глубокие идеи изменят вашу торговую стратегию.

Главы о MACD и диапазонах торговли на основе скользящей средней расскажут вам о сути метода Мастера. Я впервые услышал, как Джерри озвучил эти идеи примерно в 1990 г., и до сих пор они продолжают влиять на мои операции на рынке. Джерри кристаллизует свой обширный опыт работы на рынке, превращая его в набор, состоящий из того, что он называет «Эффективными инструментами».

Недавно я встречался с Джерри и спросил его, почему он написал эту книгу. Он рассмеялся: «Мне нравится видеть свою фотографию на обложке... Чувствуешь удовлетворение, выпуская свои идеи в мир, оставляя после себя небольшой след. Я никогда ничего не терял, отдавая свои идеи. Если люди находят их полезными, это меня радует».

Единственная вещь, которую вы должны добавить к чтению этой книги, это обязательная работа на рынке. То, что вам нужно для того, чтобы преуспеть, лежит сейчас на столе перед вами. Любопытно наблюдать, как многие люди используют эти знания на практике, чтобы стать успешными трейдерами и инвесторами.

*Д-р Александр Элдер,
Гасиенда Эль-Чоко,
Доминиканская Республика,
Январь 2005 г.*

¹ Широта рынка (market breadth) — процент ценных бумаг, участвующих в том или ином движении рынка (тренде) (под «хорошей шириотой» имеется в виду участие в тренде 2/3 всех бумаг). — *Примеч. перев.*

Благодарности

Я хотел бы выразить признательность за бесчисленные исследования, графики и редакционные замечания, сделанные сотрудниками *Signalert Corporation*, в частности (в алфавитном порядке) моим сыном, д-ром Марвином Аппелем; моим братом, Артуром Аппелем; Джун Чой; Бонни Гортлер; Гленном Гортлером и Рони Нельсоном, без помощи которых эта книга никогда бы не появилась на свет.

Также я хотел бы поблагодарить бесчисленное множество технических аналитиков и специалистов фондового рынка, у которых я учился все эти годы и у которых я продолжаю учиться и сегодня. Хотя пришлось бы перечислить слишком многих, моя признательность, тем не менее, искренна и огромна.

И наконец, последнее, но от этого абсолютно не менее важное...

Моя первая книга, «*Winning Market System*», написанная 34 года назад, в 1971 г., была посвящена моей жене, Джуди, как «наилучшей инвестиции, которую я когда-либо сделал в жизни». Сейчас, 34 года спустя и после 48 лет супружества, я делаю то же самое посвящение, только с еще большей уверенностью. Джуди была не просто важна для моей жизни. Она была моей жизнью...

Джеральд Аппель

Об авторе

Джеральд Аппель с 1973 г. издает бюллетень «*Systems and Forecasts*», ведущее издание в области технического анализа. Аппель стал легендарной фигурой благодаря своей работе по техническому анализу и выбору времени для операций на рынке (таймингу), включающей изобретение метода схождения—расхождения скользящей средней (Moving Average Convergence—Divergence, MACD), одного из наиболее широко используемых практических инструментов в данной области. Среди написанных им многочисленных книг, — «Winning Market Systems: 83 Ways to Beat the Market», «Stock Market Trading Systems» (совместно с Фредом Хитчлером), «New Directions in Technical Analysis» (совместно с доктором Мартином Цвейгом), «The Big Move и Time-Trend III». Его компания *Signalert Corporation*, вместе с филиалами, сегодня управляет средствами инвесторов на сумму более \$550 000 000. Аппель обучил тысячи трейдеров с помощью своих всемирно известных аудио- и видеокассет, семинаров и рабочих тетрадей. Недавно он провел серию 4-дневных международных мастер-классов по инвестированию и торговым стратегиям совместно с доктором Алексом Элдером. Как говорит сам Аппель: «Я ничего не теряю, отдавая свои идеи. Если люди находят их полезными, это меня радует».

Введение

Эта книга, «*Технический анализ*», предназначена для любого инвестора, который потерял доверие к своей брокерской фирме, доверие к своему дружелюбному менеджеру из взаимного фонда или доверие к самому последнему новоиспеченному гуру. Она предназначена для любого инвестора, который когда-либо стремился получить профессиональные навыки, требующиеся для работы на все более и более волатильном и неопределенном фондовом рынке. Она предназначена для любого инвестора, желающего взять на себя ответственность за результат своих собственных инвестиций. Она предназначена для любого инвестора, готового потратить хотя бы немного времени и приложить хотя бы чуточку усилий, необходимых для обучения.

Фондовый рынок имеет тенденцию ставить инвесторов в такие условия, что они принимают неправильные решения в неправильное время. Например, бурный рост на фондовом рынке в конце 1920-х гг. убедил инвесторов в том, что единственный путь для акций — это путь вверх, в том, что перспективы роста акций безграничны, и они оправдывают использование даже самых огромных кредитных рычагов для ведения маржинальной торговли, которые могли использоваться в то время.

Инвесторы горячо взялись за дело, рынок рухнул, и после этого публика продолжала бояться акций в течение 20 лет, хотя фактически рыночные цены в 1931 и 1932 г. достигли своего «дна». В середине 1990-х мистер Индекс был королем, а индексные взаимные фонды были королевской каретой. Между 1996 и 1998 г. в индексные взаимные фонды, основанные на индексе Standard & Poor's 500, вроде фондов под управлением *Vanguard*, потекли огромные средства. Самый большой приток произошел как раз перед серьезным промежуточным спадом рынка в середине 1998 г. Рост рынка, который произошел вслед за этим снижением, возглавляли компании не того сектора фондового рынка, который составлял индекс Standard & Poor's 500,

а спекулятивные инструменты, входящие в индекс NASDAQ Composite: технологические сектора (эмиссии интернет-компаний и им подобных), акции которых в некоторых случаях продавались по цене несколько сотен долларов за акцию, несмотря на то что многие компании не приносили вообще никакой прибыли. А затем в марте 2000 г. наступил крах. Индекс NASDAQ Composite в конечном итоге опустился более чем на 77%.

После этого инвесторы вернулись к фундаментальным показателям: совокупного дохода, стоимости акций, прибылям и дивидендам — не самой худшей стратегии в период рынка медведей, который имел место в период между 2000 и 2002 г., но наверняка не самой лучшей из стратегий для нового рынка быков, который отчетливо проявился в течение весны 2003 г. Ведущая роль снова перешла к технологиям и Интернету, возвращая ориентацию трейдеров на растущие акции, вместо бумаг, имеющих хорошие фундаментальные показатели. (Однако в течение первых 9 месяцев 2004 г. технологические эмиссии снова уступили рыночное лидерство тем секторам рынка, чьи компании представляли собой фундаментальную ценность.)

Дело, разумеется, в том, что типичный инвестор следует за трендами, а не опережает их, считает, что лучше поздно, чем никогда, и идет вслед за толпой, а не действует самостоятельно. Согласно отчету исследовательской фирмы в области финансовых услуг *Dalbar, Inc.*, средний инвестор фондов акций в период между 1984 и 2000 г. получил средний доход в 5,32%, в то время как индекс Standard & Poor's 500 вырос на 16,3%. Ситуация выглядит еще хуже, если сравнения продлеваются до июля 2003 г. Средний инвестор за период 1984-2003 гг. зарабатывал всего 2,6% в год по сравнению с доходом индекса Standard & Poor's 500, составившим в пересчете на год 12,2%.

Эта книга написана для того, чтобы помочь инвесторам достигнуть более высоких результатов, чем средние показатели — значительно более высоких, как мы полагаем.

Структура «Технического анализа» составлена так, чтобы предложить вам информацию и инвестиционные инструменты, некоторые из которых могут быть немедленно использованы как квалифицированными, так и относительно непрофессиональными инвесторами на фондовом рынке. С самого начала я поделюсь с вами моими самыми любимыми методами выбора взаимных фондов и ETF (ценных бумаг, которыми торгуют на фондовых биржах и которые ведут себя аналогично индексным взаимным фондам, но обеспечивают большую сте-

пень инвестиционной гибкости при более низкой текущей внутренней комиссии за управление средствами, хотя, возможно, и с некоторыми первоначальными комиссионными издержками, которые часто встречаются и во взаимных фондах).

После этого мы переходим к некоторым основным инструментам, которые специалисты по техническому анализу фондового рынка используют для того, чтобы отслеживать и предсказывать поведение рынка. При использовании некоторых из «практических эффективных инструментов» требуется определенное количество статистических расчетов, которым вы научитесь, — ничего по-настоящему сложного. Я сделал сильный акцент на слово «практические» в сочетании «практические эффективные инструменты». Принцип KISS (Keep It Simple, Stupid) (Будь проще, дурачок) присутствует на протяжении всей книги — по крайней мере, в силу моих способностей.

Например, в главе 1 «Инвестиционная стратегия без прикрас» я показываю вам два показателя (индикатора), которые вместе отнимут у вас для своего определения и проверки не более пяти или десяти минут каждую неделю, — да, именно так, каждую неделю, даже не каждый день. Они обладают прекрасной историей помощи инвесторам в деле выбора между благоприятным и неблагоприятным рыночным климатом. Конечно, на фондовом рынке ничего нельзя гарантировать на будущее, но вы увидите, насколько сильными были эти два показателя на протяжении более чем трех десятилетий истории фондового рынка в деле поддержки вашего выбора рыночных инвестиций с помощью простых, но удивительно эффективных стратегий выбора времени для совершения операций.

Даже если вы не пойдете дальше, вы уже получите полезный арсенал инструментов для улучшения своих инвестиционных результатов. К этому моменту вы вполне можете подготовиться к изучению дополнительных, более специализированных технических инструментов, которые, как я установил за десятки лет, оказались более чем полезными в моей собственной инвестиционной деятельности. Например, к ним относятся Т-структуры — специальные основанные на времени схемы движения рынка, которые часто заранее предупреждают о том, когда на рынке вероятно возникновение разворотных точек. В следующей главе вы научитесь применению торговых каналов с использованием скользящих средних — метода использования определенных схем поведения рынка в прошлом для предсказания вероятных схем поведения рынка в будущем.

Наконец, вы получите мое личное открытие — метод схождения-расхождения скользящей средней (MACD), показатель, который я изобрел в конце 1990-х и который с тех пор стал одним из наиболее распространенных инструментов для составления рыночных прогнозов, используемых техническими аналитиками, частными и профессиональными. Вы научитесь, как использовать индикатор MACD и как интерпретировать его для временных рамок, варьирующихся от 15 минут (для торговли внутри дня) до нескольких лет (для долгосрочного инвестирования).

Каждый из этих индикаторов может быть достаточно сильным сам по себе, особенно, когда вы разовьете способность к комбинированию различных элементов вашей торговой стратегии для дисциплинированного принятия решений и получения более высоких доходов при меньшем риске. Синергия помогает этому процессу. Я покажу вам множество путей достижения этой синергии.

В целом, *«Технический анализ»* — это книга о самых лучших инструментах для выбора времени для операций на фондовом рынке, которые я нашел за почти 40 лет изучения, торговли и написания книг о фондовом рынке. Это реальные, практические инструменты, инструменты, которые мои сотрудники и я сам используем каждый день при наблюдении за фондовым рынком и при инвестировании наших собственных капиталов и капиталов наших клиентов. Это инструменты, которые вы можете начать самостоятельно использовать почти сразу же.

По дороге вас ожидает несколько дополнительных интересных историй и отступлений, но я думаю, что на этом мы и завершим описание нашего маршрута. Настало время отправиться в путешествие...

1. Инвестиционная стратегия без выкрутасов

Часть 1: выбор правильных инвестиционных инструментов

Успешное инвестирование подразумевает две основные области принятия решений: **что** вы покупаете и продаете и **когда** вы покупаете и продаете. В последующих главах мы продвинемся в ответе на вопросы из разряда «когда», по мере того, как мы разберем целое множество методов выбора правильного времени для совершения операций на рынке. Однако перед тем как переходить к выбору подходящего момента времени, мы рассмотрим некоторые принципы и методы, которые окажутся полезными при выборе инструментов, в которые мы будем инвестировать.

Имеет значение не то, сколько вы заработаете; важно то, сколько вы сумели не потерять.

Давайте для начала рассмотрим всего лишь нескольких цифр. Индекс NASDAQ Composite достиг своего самого высокого значения 6 марта 2000 г., закрывшись в этот день на отметке в 5048,60 пункта. Начавшийся после этого рынок медведей опустил индекс до отметки в 1114,40 пункта, и на 9 октября 2002 г. он потерял 77,9%. С этой отметки цены начали расти. К 3 декабря 2003 г. Composite вырос до 1960,20, что на 75,9% выше самых низких значений, достигнутых в октябре 2002 г. И где находился в этот момент инвестор, использовавший стратегию «покупать и держать»? Внизу — все еще очень глубоко внизу, на 61,2% ниже уровня закрытия в марте 2000 г.!

Мораль такова: чтобы компенсировать любые потери, понесенные на фондовом рынке, ваши прибыли в процентном выражении должны быть выше понесенных вами убытков. При этом не важно, что будет сначала — прибыли или убытки.

Например, если вы потеряли 20% стоимости ваших активов, вы должны получить 25% на оставшиеся средства, чтобы достигнуть уровня безубыточности. (Если вы начали со \$100 000 и потеряли 20%, у вас остается \$80 000. Чтобы увеличить эти \$80 000 до начальной суммы в \$100 000, вы должны показать прибыль в \$20 000, что составляет 25% от \$80 000, которые остались на вашем счету.)

Если вы потеряли треть, или 33,33%, своих активов, то, чтобы избежать убытков, вы должны заработать 50% на оставшиеся у вас активы. Если вы сначала зарабатываете 50% прибыли, убыток в 33,33% вернет вас обратно к первоначальному состоянию.

Если вы потеряете 25%, вам нужно заработать 33,33%, чтобы вернуться к исходному уровню.

Если вы теряете 50%, для восстановления своего начального капитала вам нужно получить прибыль в 100%.

Если вы теряете 77,9%, оставшиеся активы должны принести 352,5% прибыли, чтобы вы оказались на уровне безубыточности.

Думаю, что теперь вы поняли мою мысль. Сохранение капитала, в общем и целом, более важно для успешных долгосрочных инвестиций, чем сохранение неожиданной крупной прибыли. Разумеется, мы рассмотрим ряд инструментов для выбора времени, предназначенных для того, чтобы обеспечить более эффективный вход и выход с фондового рынка, которые помогают снизить риск и увеличить шансы на сохранение и прирост вашего капитала. Однако давайте начнем со стратегий формирования инвестиционного портфеля, которые должны стать очень полезными дополнениями к вашему арсеналу инструментов выбора времени для покупки или продажи финансовых инструментов.

Риск: сравнение вознаграждения между более волатильными и менее волатильными портфелями взаимных фондов акций

График 1.1 показывает зависимость между средним процентом прибыли в течение месяцев роста для взаимных фондов с различными уровнями волатильности (диапазоном ценовых колебаний) и средним процентом потерь на протяжении убыточных месяцев за период с 1983 по 2003 г. Например, наиболее волатильный сегмент совокупности взаимных фондов, использованных в этом исследовании (группа 9),



График 1.1. Средний процент прибыли в выигрышные месяцы и средний процент потерь в убыточные месяцы в зависимости от группы волатильности

Этот график показывает среднюю прибыль в течение тех месяцев, когда средний взаимный фонд рос в цене (выигрышные месяцы) по сравнению с теми месяцами, когда средний взаимный фонд падал в цене (убыточные месяцы). Взаимные фонды ранжированы по волатильности, величине ежедневного и/или более долгосрочного колебания цены, которое происходит в этом фонде, обычно по сравнению с индексом Standard & Poor's 500 в качестве базового уровня. Группа 9 состоит из наиболее волатильной группы фондов; группа 1 представляет наименее изменчивый сегмент. Период, представленный этим исследованием, охватывает отрезок с декабря 1983 г. по октябрь 2003 г. Чем выше степень волатильности группы, тем, как правило, больше выигрыш в течение выигрышных месяцев и тем больше потери на протяжении убыточных месяцев.

Расчеты и выводы, представленные в этой главе и в других местах, где приводятся показатели прибыльности, если не оговаривается иное, основаны на исследовании, проведенном компанией Signalert Corporation, инвестиционным консультантом, где автор является единственным владельцем и президентом. В этом конкретном случае исследование охватывает сведения о взаимных фондах, начиная с 1983 г., включающие, помимо других методов обработки, симуляции стратегий, описанные для 3000 различных взаимных фондов, количество которых с годами увеличивалось по мере создания новых взаимных фондов

зарабатывал немногим менее 3% в те месяцы, когда средний фонд в этой группе работал с прибылью, и нес средние убытки менее 2% на протяжении тех месяцев, когда средний фонд в этой группе падал в цене. По сравнению с этим фонды из группы 1, наименее изменчивого

сегмента данной совокупности взаимных фондов, росли в среднем примерно на 1,2% на протяжении месяцев роста для этой группы и снижались приблизительно на 4/10 от 1% в течение месяцев снижения.

График 1.1 показывает нам, что в целом, когда более волатильные взаимные фонды — и косвенно, портфели отдельных ценных бумаг, которые демонстрировали волатильность выше средней, — функционируют хорошо, они могут показывать действительно очень прибыльные результаты. Однако когда такие портфели переживают трудные времена, они могут показывать действительно очень плохие результаты. Стоит ли прибыль рисков? Это логичный вопрос, который приводит нас ко второму графику.

Коэффициенты прибыль/издержки

Мы видим, что чем более агрессивным является портфель, тем, вероятно, выше будет средняя прибыль в течение периодов роста рынка. Мы также видим, что потери более агрессивных портфелей на протяжении периодов падения рынка, вероятно, тоже будут больше. Это достаточно логично — ничто не дается даром. Но чему при этом равны коэффициенты прибыль/издержки?

График 1.2 показывает, что относительно более волатильные взаимные фонды предполагают более высокое соотношение прибыли и затрат, более низкий коэффициент прибыль/издержки по сравнению с менее волатильными портфелями. Например, группа 9, наиболее волатильный сегмент портфелей, приносит более 3% в выигрышные месяцы на каждые 2% потерь в течение месяцев падения, т. е. коэффициент прибыль/убытки фактически равен 1,5. Группа 1, отличающаяся наименьшей волатильностью, имеет коэффициент прибыль/убытки приблизительно 2,7. Вы получаете 2,7% в выигрышный месяц на каждый процент активов, потерянный в течение убыточных месяцев. Сумма дополнительной прибыли, полученной более волатильными фондами, компенсируется непропорциональным риском, допускаемым при составлении таких портфелей.

Вы можете заметить, что соотношение между волатильностью и риском является достаточно постоянным и линейным. Чем выше волатильность, тем меньше коэффициент прибыль/убытки, тем выше риск — взаимосвязь, которую инвесторы часто забывают в те периоды, когда появляется сильный спекулятивный интерес к бумагам с высокой волатильностью.



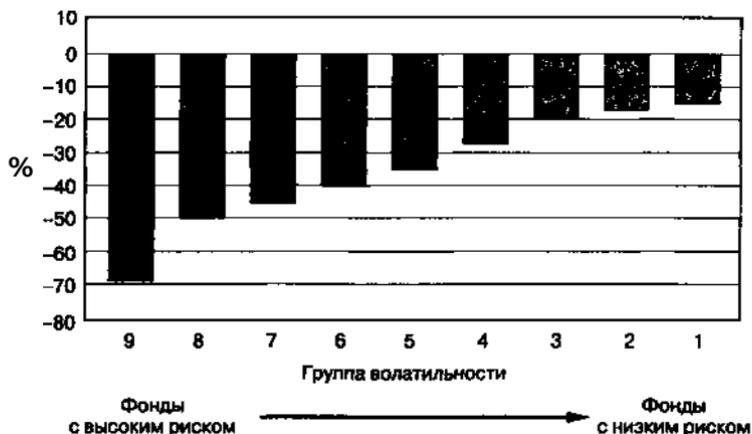
График 1.2. Средняя прибыль/средние убытки по группам волатильности

Этот график показывает отношение средней прибыли в выигрышный месяц к средним потерям в убыточный месяц для групп с разной волатильностью. Например, у группы 9, группы с самой высокой волатильностью, коэффициент прибыль/убытки равен 1,5. Выигрышные месяцы в среднем приносили в 1,5 раза больше прибыли по сравнению с размером потерь в убыточные месяцы. Группа 2, вторая с конца по волатильности, имеет коэффициент прибыль/убытки, равный 2,5. Доход в выигрышные месяцы в среднем был в 2,5 раз больше, чем потери в течение убыточных месяцев. Представленный здесь период охватывает промежутки с 1983 по 2003 г.

Уровень потерь: показатель предельного риска

Уровень потерь, величина, на которую уменьшается ваш портфель с максимального значения до его минимальной стоимости перед достижением нового пика, является одним из самых надежных показателей риска, с которым вы сталкиваетесь при реализации своей инвестиционной программы.

Предположим, например, что вас привлекли те взаимные фонды с высокой волатильностью, которые часто лидируют на фондовом рынке в периоды спекулятивных инвестиций, и поэтому вы собрали портфель из агрессивных взаимных фондов, заработавших в период с конца весны 1998 до весны 2000 г. примерно 120%, превратив первоначальные инвестиции в размере \$100 000 в \$220 000. Пока все хорошо. Однако стоимость этого портфеля во время «медвежьего» рынка 2000–2003 гг. снизилась на 70%, до \$66 000. И хотя потери такого масштаба у портфелей неспециализированных взаимных фондов последний раз



И Декабрь 1983 — октябрь 2003

График 1.3. Уровни потерь в зависимости от волатильности

Уровень потерь — это максимальный убыток, равный разнице между максимальной стоимостью портфеля и ее последующим минимумом в период перед достижением нового пика стоимости. Группа с максимальной волатильностью, группа 9, в период 1983-2003 гг. понесла убытки в размере 68%, в то время как группа с минимальной волатильностью, группа 1, продемонстрировала максимальный уровень потерь всего в 15%

встречались во время «медвежьего» рынка в 1974 г., в определенные исторические периоды они все же случались и должны рассматриваться как отражение уровня риска, который допускают агрессивные инвесторы. Более того, этот уровень потенциального риска может увеличиться, если стоимости активов для этого и аналогичных ему портфелей должны будут снизиться до новых минимумов перед достижением новых пиков, которые еще не наступили в течение первых месяцев 2004 г.

Затянувший рост на фондовом рынке заставляет инвесторов предполагать, что цены акций будут расти всегда; стратегией выбора становятся стратегии «покупать-и-держать». Внимание концентрируется на прибыли. Потенциальные убытки в расчет не принимаются. (И наоборот, долгие периоды снижения рынка склоняют инвесторов к тому, чтобы свести к минимуму период владения акциями. Акцент делается на устранение убытков; получение прибыли кажется безнадежным делом.)

Уровни потерь — и потенциальный риск — заметно уменьшаются по мере снижения волатильности портфеля, хотя риски для капитала, вероятно, все же выше, чем считает большинство инвесторов, даже

применительно к областям рынка с более низкой волатильностью. Например, максимальные уровни потерь между 1983 и 2003 г. составили примерно 16% для группы 2, второй с конца по волатильности среди взаимных фондов, возрастая до 20% в группе 3, группе с относительно низкой волатильностью. Взаимным фондам со средней волатильностью, группа 5, соответствовал уровень потерь в 35%.

При оценке взаимных фондов или выборе отдельных бумаг или ETF¹ для вашего портфеля вы должны проанализировать прошлую историю этих компонентов, чтобы оценить максимальные уровни прошлых рисков. ETF (биржевые фонды) — это ценные бумаги, обеспеченные соответствующими корзинами акций, которые создаются для того, чтобы отражать движение цен определенных рыночных индексов и/или секторов рынка акций. Например, существуют ETF под названием SPYDRS, которые отражают движения цены индекса Standard & Poor's 500, возрастая и падая вместе с ним. Другой биржевой фонд, QQQ, отражает движение индекса NASDAQ 100. Существуют ETF, которые отражают стоимость портфеля «голубых фишек» из числа составляющих индекса Dow Industrial Average, портфель фонда недвижимости, и даже ETF, который отражает портфель 10-летних казначейских облигаций. Во многих отношениях ETF напоминают индексные или секторные взаимные фонды, обладают преимуществами неограниченной торговли в любое время дня, а также более низкими внутренними расходами, чем взаимные фонды. Однако существуют и определенные недостатки, в основном связанные со спредами между ценами спроса и предложения, которые добавляются к издержкам по совершению сделки, а также с отдельными периодами ограниченной ликвидности.

Вы можете провести тонкую настройку риска своего инвестиционного портфеля путем балансирования его составляющих за счет включения в него сегментов с низким риском и сегментов с высоким риском. Например, портфель взаимных фондов, состоящий на 50% из фондов среднесрочных облигаций (прошлый максимальный уровень потерь 10%) и на 50% из взаимных фондов группы 8 (прошлый максимальный уровень убытков 50%), будет представлять собой общий портфель с уровнем риска примерно в 30% — т. е. с таким, на который обычно согласен типичный инвестор.

¹ ETF (exchange traded fund) — биржевые фонды, паи которых продаются на фондовой бирже. — *Примеч. перев.*

Окончательный результат: меньше значит больше



График 1.4. Результаты за 20 лет по группам волатильности

С учетом всех обстоятельств инвесторы мало что выигрывают, если вообще выигрывают, размещая свои инвестиции в активах с более высоким риском. Группы с более низкой волатильностью за длительный срок показали в сущности такие же инвестиционные результаты, что и группы с высокой степенью волатильности, но при значительно меньшем риске

График 1.4 достаточно хорошо иллюстрирует ситуацию. За исключением взаимных фондов в группе 1 (в которую входят многие гибридные фонды акций и облигаций), фонды акций и сбалансированные взаимные фонды с относительно низкой волатильностью принесли за период 1983-2003 гг. в сущности такие же доходы, что и взаимные фонды с более высокой волатильностью. В целом, самые высокие средние доходы обеспечили взаимные фонды с примерно средней волатильностью, для которых кривая дохода приближается к максимуму. Однако разница в доходах между группами 2-3 и группами 4-6 может или не может оправдать увеличение риска, который появляется при переходе от групп с очень низкой волатильностью к группам со средним уровнем волатильности.

Суммируя, можно сказать, что в случае применения стратегий «покупать-и-держат» более высокая волатильность исторически приносила инвесторам небольшое (если вообще приносила) улучшение в доходах, несмотря на более высокие риски, которые она за собой влечет. Эти фактические результаты противоречат широко распростра-

ненному убеждению, что инвесторы могут обеспечить себе более высокий уровень дохода, соглашаясь на более высокие уровни риска. Это убеждение в определенные периоды может оказаться справедливым для грамотных и проворных рыночных трейдеров, но фактически оно не выполняется для большинства инвесторов, которые чаще всего ошибаются с выбором времени для инвестиций в агрессивные рыночные инструменты.

Взаимные фонды с более низкой волатильностью обычно приносят более высокий доход и характеризуются меньшим уровнем потерь, чем обычно думают.

Поскольку правильный выбор времени для совершения рыночных операций может снизить риски торговли спекулятивными акциями, активные инвесторы могут использовать более волатильные инвестиционные средства, если они регулярно управляют своими портфелями, используя при этом эффективные инструменты выбора времени. По сравнению с инструментами с более низкой волатильностью относительные доходы при этом улучшаются. Агрессивные инвесторы с хорошими навыками выбора времени для операций и дисциплины могут счесть полезным включение в свои портфели известной доли спекулятивных инвестиционных инструментов, но такие вложения для большинства портфелей не должны превышать 25%.

Мы продолжим рассматривать инструменты, которые помогут вам улучшить выбор времени для совершения операций. Однако перед тем как мы двинемся в эту сферу, я покажу вам одну из наиболее удачных среди известных мне стратегий для поддержания таких инвестиционных портфелей, которые способны переиграть среднюю ценную бумагу, взаимный фонд или рыночный индекс.

Меняйте ваши ставки, пока заезд еще продолжается

Допустим, что у вас есть выбор.

Вы идете на ипподром, чтобы сделать ставку на четвертый заезд, изучаете историю лошади, оцениваете условия, в которых проходят скачки, оцениваете жокеев и шансы и, наконец, делаете ставку. Выбранная вами лошадь стартует достаточно хорошо, но после первого поворота начинает сдавать, возвращаясь в основную группу, не в силах вернуть себе лидерство; поставленные вами деньги таят на глазах.

Конечно, правила скачек позволяют вам делать ставки больше чем на одну лошадь. Чем на большее количество лошадей вы поставите, тем больше ваши шансы на то, что одна из них победит или, по крайней мере, займет второе или третье место, но если они все проиграют...

Но потом вы находите ипподром, который предлагает играть по-другому. Вы можете начать со ставки на любую выбранную лошадь, но после первого поворота вам разрешается изменить первоначальную ставку — даже переставить свои деньги на ту лошадь, которая лидирует в данный момент. Если на втором повороте лошадь продолжает лидировать в забеге, вы, возможно, захотите сохранить свою ставку. Однако если ваша лошадь отстает, вам разрешается снова поменять свою ставку, даже поставить на ту лошадь, которая только что захватила лидерство. То же самое и на третьем повороте. И на последнем. Вы можете оставаться вместе с лидерами, если вам нравится, или, если ваша лошадь отстает, вы можете перенести ставку на новую лидирующую лошадь, пока заезд не завершился. (Разумеется, я несколько вольно обошелся с аналогиями, чтобы донести свою мысль.)

Как вы думаете, какой способ вы бы предпочли? Сделать ставку и сохранять ее при всех обстоятельствах, даже если ваша лошадь выбьется из сил? Или менять ставки на каждом повороте, чтобы ваши деньги начинали каждый поворот, оседлав лидирующую лошадь?

Первый ипподром немного напоминает фондовый рынок, чьи менеджеры, кажется, всегда рассказывают инвесторам, что покупать, иногда — когда покупать, но почти никогда не говорят, когда надо сменить лошадь. У стратегий «покупать-и-держать» есть свои преимущества, в частности, в долгосрочном периоде. В конце концов, все инвесторы на фондовом рынке в конечном итоге могут заработать деньги, чего не скажешь об игроках на тотализаторе.

Однако второй ипподром дает игроку больше шансов на выигрыш. Сильные лошади обычно остаются сильными, особенно когда вы не должны гнать их к финишной черте, если они начинают серьезно отставать. Это приводит нас к концепции инвестирования на основе показателя относительной силы (relative strength investing).

Инвестирование на основе показателя относительной силы

Вот основные принципы инвестирования на основе показателя относительной силы:

- определить лидеров;
- купить лидеров;
- держать лидеров до тех пор, пока они продолжают лидировать;
- когда лидеры замедляются, продавать их и покупать новых лидеров.

Достаточно просто?

Давайте поговорим более конкретно.

Средним инвесторам, которые соглашаются с риском среднего или ниже среднего уровня, для начала надо обеспечить себя одной или двумя базами данных, содержащих информацию о большом количестве взаимных фондов. Я предпочитаю базу данных, по меньшей мере, из 1000 взаимных фондов — лучше больше, но для целей отдельного инвестора, а не управляющего менеджера, нескольких сотен вполне достаточно.

Вам нужны квартальные данные, поэтому почти любой источник, который следит за взаимными фондами и предоставляет сведения о результатах их работы за квартал, вполне может подойти для ваших целей. Например, достаточно хороший охват предлагает *Barron's the Dow Jones Business and Financial Weekly*. Другие источники можно найти в Интернете.

Например, вы можете найти графики и информацию, касающуюся взаимных фондов, в разделе «Финансы» на Yahoo.com и MSN.com. Ряд информационных бюллетеней по инвестиционному консалтингу предоставляет показатели деятельности и другую информацию, связанную с взаимными фондами. К изданиям, которые предлагают рекомендации и данные, относящиеся к тому виду инвестиционного подхода, который я вам представляю, относятся мой собственный информационный бюллетень *Systems and Forecasts* и бюллетень *No-Load Fund X*. Вы можете найти информацию, касающуюся этих изданий, на сайтах www.Signalert.com и www.NoloadfundX.com соответственно.

Консервативные инвесторы должны исключить из массива охваченных фондов те, которые обычно отличаются повышенной волатильностью по сравнению с индексом Standard & Poor's 500. Такие фонды часто показывают отличные результаты в условиях быстро растущего и спекулятивного рынка, но вы, скорее всего, обеспечите себе лучшую сбалансированность между риском и доходом, если сосредоточите свой выбор на тех взаимных фондах, которые в большинстве своем по волатильности немного выше (а лучше, если приблизитель-

но равны или ниже) индекса Standard & Poor's 500. Ваш полностью сформированный портфель, вероятно, будет включать активы, которые в среднем приблизительно на 80-85% столь же волатильны (рискованны), как и индекс Standard & Poor's 500. Фактический риск, возможно, будет еще ниже этих показателей в результате исключительной относительной силы ваших активов. (Вскоре мы узнаем об этом больше.)

Когда вы выделили совокупность взаимных фондов, чья волатильность равна или ниже, чем у индекса Standard & Poor's 500, — например, *Dodge and Cox Balanced Fund* и *First Eagle Sogen*, — определите на основе отчетов о результатах деятельности, какие фонды за последние 3 месяца продемонстрировали результаты, входящие в верхние 10% (верхний дециль) всех взаимных фондов с аналогичной волатильностью из вашей базы данных. Это и есть те фонды, которые показали самый высокий процент прибыли за период.

Купите набор хотя бы из двух — а лучше из четырех или пяти — фондов из верхнего дециля всей совокупности взаимных фондов, которая состоит из фондов с равной или более низкой волатильностью, чем индекс Standard & Poor's 500. Здесь важно обеспечить некоторый уровень диверсификации. Даже портфель всего из двух взаимных фондов обеспечивает значительное увеличение безопасности по сравнению с портфелем из одного единственного фонда. Обратите внимание на фонды, которые не берут никакой комиссии за покупку паев и не взимают никаких комиссионных при изъятии средств из фонда в случае владения паями хотя бы в течение 90 дней.

Пересматривайте свои портфели каждые 3 месяца по мере появления новых квартальных данных. Если какие-то фонды выпали из первых 10%, продавайте их паи и заменяйте их паями тех фондов, которые по результатам работы остались или только что вошли в состав верхнего дециля. Оставляйте текущие активы, которые сохраняют свои позиции в числе первых 10% всех взаимных фондов данной группы волатильности.

Фонды должны сравниваться с равными им по волатильности фондами. В периоды роста рынка фонды с более высокой волатильностью имеют тенденцию переигрывать фонды с более низкой волатильностью просто потому, что более волатильные взаимные фонды и акции обычно двигаются быстрее, чем фонды и акции с пониженной волатильностью. И наоборот, более волатильные позиции в среднем имеют тенденцию быстрее снижаться в цене по сравнению с менее волатильными инструментами. Мы ищем фонды, которые приносят наилучший доход в разных рыночных условиях, включая как периоды

роста, так и периоды падения рынка. Вы можете найти рейтинги волатильности взаимных фондов в многочисленных источниках, включая *Steele Mutual Fund Expert* (смотри www.mutualfundexpert.com), это превосходный источник информации о взаимных фондах.

Если вы последуете этому правилу, вы будете постоянно балансировать и пропорционально распределять свои вложения во взаимные фонды, так что в начале каждого квартала у вас будет портфель из акций взаимных фондов, которые были лидерами среди множества равных им по силе. Ваш портфель будет состоять из взаимных фондов с самыми высокими относительными показателями — из лошадей, которые лидируют в заезде на каждом повороте скакового круга.

**Тестирование стратегии инвестирования
на основе показателя относительной силы: данные
о результатах инвестирования на основе показателя
относительной силы за 14 лет**

График 1.5 показывает результаты гипотетической проверки процедуры составления портфеля взаимных фондов со средней или ниже средней волатильностью. Каждый квартал проводится новая классификация по результатам деятельности, при этом вы проводите перераспределение своих активов посредством продажи тех позиций, которые выпали из лучших 10% по результатам деятельности, выбирая и заменяя такие позиции за счет тех фондов, которые остались или недавно вошли в верхний дециль.

Само собой разумеется, что эта программа должна выполняться в отношении взаимных фондов, чьи акции напрямую продаются инвесторам без первоначальной комиссии (no-load funds), которые взимают комиссионные за выкуп только в том случае, если активы находятся на руках менее 90 дней. Брокерские фирмы, такие как *Schwab* и *G. D. Waterhouse*, так же как и многие другие, предлагают выбор из подобных взаимных фондов. Исследованная нами совокупность включает сбалансированные взаимные фонды, секторные взаимные фонды и взаимные фонды акций. Аналогичным образом можно сформировать свою собственную совокупность фондов.

Повторную балансировку фондов, если вы захотите, можно проводить чаще, чем раз в 90 дней. Например, в том случае, если процедуры повторного ранжирования и пересмотра структуры портфеля происходят ежемесячно, а не раз в квартал, то, по-видимому, будут накапливаться немного более высокие нормы прибыли. Однако более частая



График 1.5. Результаты инвестиционного подхода на основе показателя относительной силы (1990–2003 гг.)

График 1.5 иллюстрирует результаты деятельности взаимных фондов с 1990 по 2003 г., разбитых на десять децилей. Предполагается, что в начале каждого квартала активы пересматриваются таким образом, чтобы инвестиции делались только в те фонды, которые попадают в 10% лучших по результатам за предыдущий квартал среди взаимных фондов, чья волатильности были равны или ниже, чем волатильность индекса Standard & Poor's 500. Первоначальная совокупность фондов в 1990 г. состояла из примерно 500 фондов, число которых с годами увеличилось более чем до 3000 к 2003 г. Результаты хорошо согласуются с классификацией. Данный график основан на гипотетическом исследовании

ротация портфеля приводит к повышенным торговым издержкам и возможному росту размера комиссионных, взимаемых взаимными фондами при ликвидации паев, суммы которых вполне могут полностью уничтожить те преимущества, что возникают при более частом перетряхивании портфеля. Пересмотр портфеля с интервалом больше 3 месяцев тоже приносит значительную выгоду, хотя по сравнению с ежеквартальным обновлением портфеля доходы, скорее всего, уменьшатся.

Есть еще одна существенная причина для уменьшения частоты сделок с паями. В результате скандалов в 2003 и 2004 г., которые произошли в связи с выбором времени для операций с акциями взаимных

фондов, управляющие компании взаимных фондов и торговая сеть взаимных фондов стали более чувствительны к частым сделкам активных инвесторов, воспринимая их как источник возникновения возможных нарушений в работе фонда. Пристальный мониторинг активных инвесторов стал нормой, благодаря чему часто покупающим и продающим трейдерам запрещено инвестировать в определенные фонды. Поэтому в ваших собственных интересах будет благоразумнее не злоупотреблять доброжелательным отношением к вам, проводя чрезмерное количество операций.

Паями ETF можно торговать безо всяких ограничений, за исключением торговых издержек, которые будут расти вместе с увеличением частоты сделок и которые действительно служат некоторым ограничителем. Однако наши собственные исследования показывают, что хотя только что описанная программа повторной балансировки с учетом показателя относительной силы, вероятно, улучшает случайный отбор ETF, эта стратегия, по-видимому, все же лучше работает в случае с взаимными фондами. Биржевые фонды, по-видимому, будут демонстрировать более быстрые прибыли и убытки, чем взаимные фонды, в непоследовательных моделях и как группа имеют тенденцию к большей концентрации и волатильности, чем взаимные фонды с пониженной волатильностью. Исследование, проведенное недавно *Signalert Corporation*, и исследование, обсуждавшееся в информационном бюллетене *Formula Research*, подтверждают возможность применения стратегий повторного балансирования с учетом показателя относительной силы в отношении, по крайней мере, некоторых биржевых фондов. Большей частью рекомендуется использовать ее для взаимных фондов.

Между прочим, вы можете получить значительные выгоды в случае повторного балансирования своих портфелей с интервалом в один год. В начале каждого года вы приобретаете паи взаимных фондов, которые входили в верхний дециль по результатам деятельности за предыдущий год, владеете ими в течение всего года, а затем в начале следующего года пересматриваете свой портфель. Пересмотр портфеля раз в год, по-видимому, не приносит таких же высоких доходов до налогообложения, как ежеквартальное балансирование, но с учетом снижения возможных транзакционных издержек и более благоприятных условий налогообложения чистые прибыли вполне могут сравняться с прибылью при ежеквартальном пересмотре портфеля.

*Результаты квартального ранжирования
и квартального пересмотра портфелей
{1990-2003 гг.}*

Как видно из графика 1.5, если вы составляете свой портфель из фондов, взятых из разных децилей, и пересматриваете его состав в начале каждого квартала, возникает почти совершенная линейная зависимость. Верхний дециль характеризуется максимальными результатами; нижний дециль в начале каждого квартала приносит самые низкие ставки дохода.

Здесь эти же результаты приведены в табличной форме.

**Инвестиционные результаты квартальной повторной балансировки
(июнь 1990 - октябрь 2003 г.) для взаимных фондов с классами
волатильности 1-5 (ниже или равными индексу Standard & Poor's 500)**

Дециль доходности	\$100 превращаются в	Годовой доход, %	Максимальный уровень убытков, %*
Первый дециль	596,31	+14,1	20,3
Второй дециль	556,85	+13,6	24,0
Третий дециль	508,53	+12,8	27,4
Четвертый дециль	427,32	+11,4	27,4
Пятый дециль	368,06	+10,1	31,6
Шестой дециль	327,59	+9,2	34,8
Седьмой дециль	337,09	+9,4	35,6
Восьмой дециль	303,17	+8,6	37,0
Девятый дециль	275,22	+7,8	35,0
Десятый дециль	184,31	+4,6	40,1

* Максимальный уровень потерь — это самое большое снижение стоимости вашего портфеля по сравнению с ее максимальным значением за период перед достижением нового максимума стоимости. Хотя нельзя утверждать, что прошлый максимальный уровень потерь соответствует максимальному риску, все же можно считать, что прошлый максимальный уровень потерь наверняка представляет собой минимальный портфельный риск.

**Результаты стратегии «покупать-и-держать»:
индекс Standard & Poor's 500 как точка отсчета**

Для сравнения, индекс Standard & Poor's 500 в рамках стратегии «покупать-и-держать» за этот период принес общий доход

(включая дивиденды, но без учета расходов на осуществление инвестиций) в 10,8% годовых при максимальном уровне потерь в 44,7% (самое большое снижение капитала перед тем, как ваш портфель достигает нового максимума стоимости).

Фонд *Vanguard Standard & Poofs 500 Index* добился годовой нормы прибыли в 10,7% при максимальном уровне потерь в 44,8%. Эти доходы попали между четвертым и пятым децилями фондов из нашего исследования стратегии «покупать-и-держать», чего и следовало ожидать, принимая во внимание более низкую сравнительную волатильность используемой совокупности взаимных фондов.

Стратегия инвестиций во взаимные фонды со средней и ниже средней волатильностью из дециля с самым высоким рангом, предусматривающая поквартальный пересмотр структуры портфеля, принесла годовой доход в 14,1% по сравнению с прибылью в 10,8%, полученной в случае покупки и хранения индекса Standard & Poor's 500. Более того, и это возможно более существенно, максимальный уровень убытков этого портфеля из первого дециля составил всего 20,2% по сравнению с 44,7% для индекса Standard & Poor's 500. Доход больше. Риск меньше. Выигрыш больше. Издержки меньше. Если у вас открыт счет в брокерской фирме, вы почти наверняка сможете проводить сделки и с ETF, и с паями взаимных фондов. Вы можете создать отдельную выборку ETF для ротации на основе показателя относительной силы или вы можете включить ETF в состав выборки, которую вы будете заново ранжировать каждый квартал, обращаясь с каждым биржевым фондом, как если бы он был взаимным фондом. И вновь ETF показывают несколько менее стабильное движение, чем многие взаимные фонды, но по мере своего развития они могут стать полезным дополнением к взаимным фондам.

Увеличение риска: составление портфеля из немного более агрессивных взаимных фондов

Было высказано предположение, что выигрыш от инвестирования в более волатильные акции (или их эквиваленты) вместо бумаг с меньшей изменчивостью в лучшем случае будет незначительным. Для проверки данной гипотезы было проведено исследование, в котором снова использовался метод ежеквартального ранжирования и повторной балансировки, но на этот раз использовался портфель взаимных фондов, относящихся по волатильности к группе 1-7 вместо

группы 1-5. Поскольку группа «5» включает взаимные фонды, которые по волатильности примерно равны индексу Standard & Poor's 500, включение 6 и 7 групп волатильности превращает общую совокупность для выбора портфеля с точки зрения волатильности в приблизительный эквивалент индекса Standard & Poor's 500. В то же время совокупность фондов из децилей 1-5 характеризуется меньшей изменчивостью, чем индекс Standard & Poor's 500.

График 1.6 показывает результаты исследования, которое охватывает группы волатильности с 1 по 7 вместо менее волатильных групп с 1 по 5. Давайте сразу обратимся к табличному перечню результатов исследования.

Индекс Standard & Poor's 500 за этот период принес среднегодовой доход в размере 10,8% (с учетом дивидендов) при максимальном уровне убытков в 44,7%.

Инвестиционный подход на основе показателя относительной силы
Группа волатильности 1-7



График 1.6. Результаты инвестиционного подхода на основе показателя относительной силы (1990-2003), включающего группы 6 и 7 в дополнение к группам 1-5

Ставки дохода для более удачно работавших децилей немного выше, чем ставки дохода для лидирующих децилей в портфеле с более низкой волатильностью из группы 1-5, но риски у этого более волатильного множества взаимных фондов явно увеличились. И снова прибыли хорошо согласовывались с рангом дециля: чем выше была децильная группа в начале каждого квартала, тем выше были результаты ее деятельности

Инвестиционные результаты квартальной повторной балансировки (июнь 1990 – октябрь 2003 г.) для взаимных фондов с классами волатильности 1–7 (ниже и выше индекса Standard & Poor's 500)

Дециль доходности	\$100 превращаются в	Годовой доход, %	Максимальный уровень убытков, %
Первый дециль	640,05	+14,7	25,7
Второй дециль	598,58	+14,2	26,1
Третий дециль	546,91	+13,4	27,0
Четвертый дециль	436,13	+11,5	33,1
Пятый дециль	377,81	+10,4	37,3
Шестой дециль	338,25	+9,5	39,3
Седьмой дециль	338,48	+9,5	39,3
Восьмой дециль	303,26	+8,6	39,3
Девятый дециль	262,72	+7,4	38,6
Десятый дециль	171,37	+4,2	44,2

Результаты наблюдения

Увеличение диапазона волатильности совокупности взаимных фондов с 1-5 до 1-7 привело к небольшому улучшению результатов лучшего дециля (+14,7% в год по сравнению с 14,1% в год для группы с более низкой волатильностью). Однако максимальные уровни потерь для самой лучшей группы выросли с 20,3 до 25,7%. Средний уровень соотношения прибыль/риск для лучшего по результатам дециля в группе 1-5 составлял 0,69 (средняя прибыль — 14,3%, максимальный уровень убытков — 20,2%), тогда как средний уровень соотношения прибыль/риск для лучшего дециля в группе 1-7 составил 0,57 (средняя прибыль — 14,7%, максимальный уровень убытков — 25,7%).

Вывод: выигреш за счет принятия дополнительных рисков, связанных с более агрессивными портфелями ценных бумаг, в долгосрочном периоде в лучшем случае оказывается незначительным.

Поднимем ставки: результаты применения концепции выбора с учетом показателя относительной силы к еще более волатильному портфелю взаимных фондов

Давайте еще раз испробуем этот метод, на этот раз на множестве взаимных фондов, которое включает самые волатильные сектора во всем диапазоне фондовых ценностей. Эта совокупность включает все

области фондового рынка, отличающиеся высокой подвижностью — золото, интернет-компании, компании с небольшой капитализацией, технологические компании, все, что угодно, — а также фонды с низкой волатильностью, охватывающие весь спектр взаимных фондов, распределенных по группам волатильности от 1 до 9.

Давайте еще раз посмотрим на эти результаты в табличной форме.

Инвестиционные результаты квартальной повторной балансировки (июнь 1990-октябрь 2003 г.) для взаимных фондов с классами волатильности 1-9 (фактически все ориентированные на акции взаимные фонды, включая и значительно более волатильные, чем индекс Standard & Poor's 500)

Дециль доходности	\$100 превращаются в	Годовой доход, %	Максимальный уровень убытков, %
Первый дециль	614,44	+14,4	40,2
Второй дециль	605,24	+14,3	34,2
Третий дециль	539,98	+13,3	31,5
Четвертый дециль	454,66	+11,9	38,6
Пятый дециль	388,29	+10,6	39,9
Шестой дециль	335,07	+9,4	41,8
Седьмой дециль	330,19	+9,3	42,2
Восьмой дециль	296,95	+8,4	43,7
Девятый дециль	267,68	+7,6	43,1
Десятый дециль	173,97	+4,2	50,1

Общие результаты

И снова мы наблюдаем вполне линейную зависимость между результатами деятельности фондов в предыдущем квартале и их результатами в последующие периоды. В группе взаимных фондов с самой высокой изменчивостью второй дециль очень близко подбирается по доходности к первому децилю. Я обнаружил это в процессе исследований, когда искал другие способы использования прошлых показателей относительной силы для предсказания будущих характеристик рынка. Мне кажется, что в группах наиболее волатильных взаимных фондов более примечательных результатов иногда добиваются портфели из второго и третьего дециля, а не из первого, хотя в данном исследовании первый дециль приносит самые высокие ставки дохода.



График 1.7. Результаты подхода к инвестированию на основе показателя относительной силы (1990-2003 гг.), включающего все взаимные фонды, входящие в группы от 1 до 9

Ставки дохода для лучших децилей из совокупности 1-9 оставались в зоне доходов, полученных от множества взаимных фондов с более низкой волатильностью в группах 1-5 и 1-7. Однако при этом значительно увеличились риски: вы можете заметить это, посмотрев на максимальные уровни убытков, отраженные на графике. Первый по результатам работы за прошедший квартал дециль в следующем квартале вновь обеспечивает наилучшие результаты, хотя преимущество перед вторым по эффективности децилем в предыдущем квартале было небольшим

Отношение среднего дохода к максимальному уровню убытков является низким даже для самой сильной (первый дециль) группы взаимных фондов из совокупности 1-9 — оно равно 0,36 (ставка дохода — 14,39%, максимальный уровень убытков — 40,18%). Здесь можно хорошо заработать, но при этом у инвесторов, которые сильно рискуют, могут возникнуть действительно значительные неприятности.

Хотя портфели подвергаются повторной балансировке с интервалом в один квартал, это не означает, что каждый квартал вы будете менять весь свой портфель целиком. Скорее всего, в среднем активы будут оставаться в портфеле в течение двух квартальных циклов, или 6 месяцев.

Вывод: увеличение волатильности вашего портфеля взаимных фондов не приносит сколько-нибудь значительной дополнительной прибыли даже в случае увеличения уровня рисков. В качестве общего правила можно сказать, что вы должны делать упор на фонды со средней волатильностью или волатильностью ниже средней.

Краткое описание инвестирования с учетом показателя относительной силы

Вот трехэтапная процедура для управления вашим портфелем взаимных фондов.

Этап 1: получите доступ к источникам данных, которые обеспечат вас хотя бы поквартальными данными о ценах и рейтингах волатильности для совокупности, по крайней мере, из 500 взаимных фондов (желательно несколько больше). (Предложения представлены.)

Этап 2: сформируйте диверсифицированный портфель взаимных фондов, результаты деятельности которых за предыдущий квартал лежат в пределах первых 10% взаимных фондов из отобранного вами множества и чья волатильность равна или меньше, чем индекс Standard & Poor's 500, или, самое большее, не выше, чем у среднего фонда из выбранной вами общей совокупности.

Этап 3: в начале каждого квартала убирайте из вашего портфеля те фонды, которые выпали из первых 10% по результатам деятельности, заменяя их фондами, которые на настоящий момент входят в первый дециль.

Такой счет, вероятно, лучше всего открыть в брокерской фирме, которая предлагает широкий выбор взаимных фондов, в которые можно инвестировать. Например, фирмы *Schwab* и *T. D. Waterhouse* обеспечивают как необходимое обслуживание, так и требуемый набор взаимных фондов. Также можно воспользоваться и услугами других брокеров.

Резюме

Итак, мы рассмотрели стратегию для составления портфелей взаимных фондов, которая была эффективной, по крайней мере, с конца 1990-х гг. (и почти наверняка еще дольше), стратегию, приносящую доходы, которые вполне переигрывают стратегии «покупать-и-держат», одновременно с этим значительно снижающую степень риска.

Эти стратегии, по-видимому, эффективны в отношении множества инвестиций, включая взаимные фонды, ETF и, возможно, (хотя я лич-

но этого не проверял) отдельные акции. В целом, взаимные фонды кажутся более подходящими для такого подхода, чем ETF, которые имеют тенденцию в среднем быть более волатильными, чем лучше всех работающее множество взаимных фондов (1-5).

Вы узнали важную стратегию, способную переиграть на фондовом рынке стратегии из разряда «покупать и держать», стратегию, основанную на отборе относительно сильных взаимных фондов, не связанную с выбором времени для совершения операций.

Теперь давайте перейдем к следующей главе и двум легко определяемым показателям, которые могут помочь вам решить, когда покупать.

2. Два простеньких индикатора настроения фондового рынка

Определение степени риска инвестиционного климата

Как известно, все акции, паи взаимных фондов и подобные инвестиции отличаются друг от друга. В главе 1 мы рассмотрели стратегию для определения инвестиций, которые должны показывать большую стабильность по сравнению с общей совокупностью. Аналогичным образом не все инвестиционные климаты одинаковы. В течение отдельных периодов кажется, что акции растут безо всяких усилий; в другое время прибыли, если таковые есть, приходят с большим трудом и носят непостоянный характер. В этой главе вы узнаете две легких в применении стратегии для определения периодов, когда рыночная конъюнктура в целом более благоприятна для акций, от периода, когда конъюнктура в среднем ничем не лучше нейтрального инвестиционного климата. Эти стратегии помогают определить те периоды, когда возникновение серьезного спада на фондовом рынке наиболее вероятно.

Давайте рассмотрим две возможные альтернативы. В первом случае вы инвестируете в фондовый рынок в любое время — стратегия, которая достаточно хорошо зарекомендовала себя в очень долгосрочном периоде. В среднем акции имеют вековую тенденцию приносить суммарный годовой доход примерно в 10%. Однако вам пришлось бы пережить несколько периодов серьезных «медвежьих рынков» — 1929-1933, 1969-1970, 1973-1974 и 2000-2002 гг., - не говоря уже о других многочисленных периодах между ними, когда акции проходили через серьезные промежуточные и продолжительные по времени спады. По второму сценарию вы инвестируете только тогда, когда определенные инвестиционные модели показывают, что рыночные настроения благоприятны, и с вероятностью выше средней можно рассчитывать на то, что цены акций будут расти.

Если вы инвестируете только в случае наиболее благоприятного инвестиционного климата, вы могли бы гарантировать себе средние доходы порядка 10% в год (фактически, если мы обратимся к истории, это консервативная оценка). Однако по зрелом размышлении вы будете инвестировать в основном только в те периоды, когда акции имеют тенденцию к росту. В те периоды, когда вы инвестируете — приблизительно 50% времени, так или иначе, — ваш капитал, будучи инвестированным, принесет доход не на уровне 10% в год, а в размере примерно 20% в зависимости от предполагаемого рыночного индекса. В то время, когда ваши деньги не вложены в акции, вы не рискуете вашим капиталом и обычно можете обеспечить себе процентный доход, который в целом превышает рыночные дивидендные выплаты по акциям, чтобы увеличить тот доход, который вы получаете, когда размещаете капитал на фондовом рынке.

Я покажу вам два индикатора фондового рынка, которые за более чем 30-летнюю историю проделали хорошую (не идеальную, но все же хорошую) работу по определению наилучших периодов, когда надо инвестировать в фондовый рынок. Эти показатели могут определяться и контролироваться всего раз в неделю; для этого требуется не более 15 минут — может быть, даже меньше. Более того, информация, которая вам потребуется, широко доступна. Вам не должны будет отыскивать труднодоступные данные из тайных источников.

По мере прочтения этой книги мы рассмотрим инструменты, связанные с техническим анализом (этим искусством или наукой предсказания будущего поведения фондового рынка при помощи анализа текущей и прошлой активности самого фондового рынка). Эти инструменты, такие как скользящие средние и степень изменения показателей, полезны при определении трендов фондового рынка, а также движущих сил, стоящих за изменениями цен. Не беспокойтесь, если вы незнакомы с этими терминами; определения и объяснения ждут вас впереди.

Наконец, мы рассмотрим тактику, которая объединяет использование показателей рыночных настроений со стратегиями выбора ценных бумаг, чтобы посмотреть, сможете ли вы улучшить результаты своих методов отбора взаимных фондов, объединяя их с выбором времени для совершения рыночных операций на основе показателей настроения рынка.

Довольно вступлений. Пришло время отправляться в путь.

Показатель относительной силы индексов NASDAQ и New York Stock Exchange

Вот основная предпосылка... Хотя Нью-Йоркская фондовая биржа (New York Stock Exchange) является старейшим и наиболее известным торговым центром фондового рынка, значительные объемы торговли встречаются и в других местах: на внебиржевом рынке NASDAQ, на Американской фондовой бирже, на третьих рынках, где заключаются внебиржевые сделки; на рынках опционов; на других региональных фондовых биржах и т. д.

Индекс Нью-Йоркской фондовой биржи (New York Stock Exchange Index) и индекс NASDAQ Composite (Составной индекс NASDAQ) сегодня включают в себя более 3500 отдельных акций, обращающихся соответственно на Нью-Йоркской фондовой бирже (NYSE) и внутри дилерских сетей. Нью-Йоркскую биржу часто называют «старшей» биржей отчасти из-за того, что она была учреждена раньше других американских бирж, а частично из-за того, что компании, прошедшие листинг на этой бирже, обычно относятся к самым крупным и наиболее признанным корпорациям в стране.

Торговая система NASDAQ чьи стандарты листинга ниже, чем на NYSE, обычно рассматривается как площадка только для акций небольших, спекулятивных компаний. Хотя акции этого типа действительно продолжают встречаться на этой площадке, в последнее время некоторые крупные компании, среди которых *Microsoft* и *Intel* решили остаться на этом рынке вместо того, чтобы проходить процедуру листинга на NYSE. Некоторые компании рассматривают вариант одновременной котировки на NYSE и в компьютерной торговой системе NASDAQ. Акции некоторых из наиболее интересных и быстро растущих компаний, связанных с технологиями и медициной, а также интернет-компаний сегодня активно продаются и покупаются на внебиржевых рынках. Хотя число более крупных компаний, имеющих котировки в системе NASDAQ, растет, компании, котирующиеся в NASDAQ как группа в целом, обычно более спекулятивные, больше ориентированы на технологии и меньше по размеру, чем компании, котирующиеся на NYSE. Однако общий ежедневный объем торговли на рынке NASDAQ на сегодняшний день постоянно превышает ежедневный объем торгов на Нью-Йоркской фондовой бирже.

Индекс NASDAQ Composite и индекс NYSE обладают тенденцией тесно коррелировать по направлению, если не по степени, движения

цен входящих в их состав ценных бумаг — эта корреляция не совершенная, но довольно значительная. Учитывая более высокую волатильность индекса NASDAQ Composite, его тенденцию расти и падать быстрее, чем ориентированные на NYSE индексы, такие как Standard & Poor's 500 или индекс NYSE, мы можем без труда понять, что на протяжении большинства периодов роста рынка индекс NASDAQ Composite (средняя цена всех акций на NASDAQ, взвешенная по корпоративной капитализации, так что более крупные компании имеют больший вес по сравнению с небольшими компаниями) должен, похоже, переигрывать менее волатильный индекс NYSE (индекс всех котирующихся на NYSE акций, взвешенных по капитализации), по той простой причине, что для него характерна в целом более высокая скорость изменения цен.

Индекс NASDAQ Composite обычно растет или падает со скоростью, которая от 1,5 до двух раз выше темпов движения индекса NYSE. Индекс Standard & Poor's 500, в который входят акции, которые котируются как на NASDAQ, так и на NYSE, более волатильный, чем индекс NYSE, и менее волатильный по сравнению с индексом NASDAQ Composite.

Подобным образом индекс NASDAQ Composite в периоды падения рынка снижается быстрее, чем индекс NYSE, и снова это результат его более высокой волатильности.

Кроме волатильности на сравнительную силу зависимостей между индексом NASDAQ Composite и индексом NYSE часто влияет характер общественного мнения относительно фондового рынка. Когда инвесторы испытывают оптимистический настрой в отношении экономики и акций, они с большей вероятностью вложат свой капитал в бумаги спекулятивно растущих компаний и возьмут на себя риски, связанные с небольшими, вновь образованными технологическими компаниями. Когда инвесторы настроены относительно пессимистично в отношении экономики и акций, они, скорее всего, сконцентрируют свои инвестиции в более известных, стабильных, защищенных корпорациях и будут добиваться как дивидендного дохода, так и прироста стоимости капитала.

Какой бы ни была причина, нет никаких сомнений, что таких причин множество, исторически сложилось так, что фондовый рынок приносит более высокие доходы в те периоды, когда индекс NASDAQ Composite опережает индекс NYSE по относительной силе. Это справедливо не только в отношении индекса NASDAQ Composite. Индекс NYSE, Dow

Industrial и индекс Standard & Poor's 500 — все они имеют тенденцию демонстрировать самые высокие значения в те периоды, когда индекс NASDAQ Composite опережает индекс NYSE по относительной силе. Это не означает, что можно говорить о том, что на рынке обязательно присутствуют «медвежьи» настроения, когда индекс NYSE лидирует по силе. Если индекс NYSE переигрывал индекс NASDAQ Composite, поведение рынка обычно носило нейтральный характер. Встречаются выигрышные периоды, когда NYSE лидировала по относительной силе. Однако бывают и такие периоды, когда на рынке происходят очень серьезные спады. Инвестиции, сделанные в те периоды, когда индекс NYSE по величине относительной силы опережал NASDAQ Composite, в среднем оказываются более или менее безубыточными (график 2.1).

Здесь приведены шаги, необходимые для расчета показателя относительной силы индексов NASDAQ/NYSE. Они выполняются в конце каждой торговой недели. Однажды рассчитанная, величина данного индикатора сохраняется в течение всей недели, вплоть до следующих вычислений.

Шаг 1: возьмите значения недельных уровней закрытия индексов NASDAQ Composite и индекса NYSE. Их легко можно найти в финансовых разделах Интернета, в *Barron's* и на финансовых страницах практически любой ведущей газеты.

Шаг 2: разделите недельный уровень закрытия NASDAQ Composite на аналогичный уровень закрытия индекса NYSE. Вы можете занести свои данные в таблицу «Недельные итоги...», представленную ниже. Например, если NASDAQ Composite закрылся в конце недели на отметке 1865,59, а индекс NYSE закрылся в конце недели на отметке 5851,14, недельный коэффициент относительной силы (индекс NASDAQ/NYSE) будет равен 0,3188 ($1865,59 \times 5851,14 = 0,3188$).

Шаг 3: каждую неделю рассчитывайте среднее значение коэффициента относительной силы за последние 10 недель. Чтобы сделать это, сложите недельные коэффициенты за 10 недель и разделите получившуюся сумму на 10. На 11-й неделе отбросьте показатель первой из 11 недель и прибавьте самый последний недельный коэффициент, так чтобы вы всегда суммировали и находили среднее значение для данных за самые последние 10 недель. Это называется скользящей средней.

Шаг 4: сравните самое последнее значение коэффициента относительной силы индексов NASDAQ/NYSE со средним значением этого показателя за 10 недель. Если коэффициент относительной силы

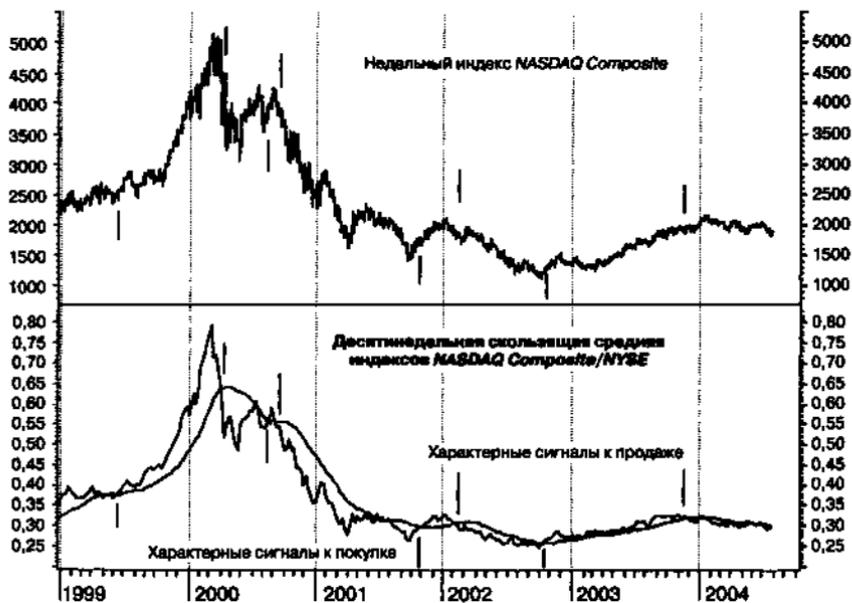


График 2. 1 . Показатель относительной силы индексов NASDAQ/NYSE

На этом рисунке показан график относительной силы индексов NASDAQ Composite и NYSEМесре с 10-недельной скользящей средней. NASDAQ отставал от Нью-Йоркской фондовой биржи по показателю относительной силы на протяжении большей части «медвежьего» рынка в 2000-2003 гг., захватил лидерство в четвертом квартале 2002 г. и довольно долго сохранял свое лидирующее положение в течение 2003 г., отражая ту стабильность, которая возникла на фондовом рынке в этом году. График относительной силы индексов NASDAQ Composite и NYSE имеет восходящий наклон в те периоды, когда NASDAQ лидировал по относительной силе, и направлен вниз в те периоды, когда впереди идет индекс NYSE

индексов NASDAQ/NYSE находится выше своей 10-недельной скользящей средней, считайте, что NASDAQ Composite опережает индекс NYSE по относительной силе. Это будет означать наличие «бычьих» настроений (сигнал покупать). Если коэффициент относительной силы индексов NASDAQ/NYSE находится ниже величины 10-недельной скользящей средней, считайте, что NASDAQ отстает от NYSE по относительной силе, что будет иметь менее «бычьи» последствия для рынка (нейтральный сигнал).

Вот как выглядел поток данных на конец недели, заканчивающейся 2 января 2004 г.

Еженедельные итоги, коэффициент относительной силы индексов NASDAQ и NYSE

Дата	NASDAQ Composite	Индекс NYSE	Коэффициент NASDAQ/NYSE	Десятидневные коэффициенты	Лидирующий индекс
24.10.03	1865,59	5851,14	0,3188		
31.10.03	1932,21	5959,01	0,3243		
07.11.03	1970,74	5989,17	0,3291		
14.11.03	1930,26	6010,73	0,3211		
21.11.03	1893,88	5942,32	0,3187		
28.11.03	1960,26	6073,02	0,3228		
05.12.03	1937,82	6122,89	0,3165		
12.12.03	1949,00	6196,29	0,3145		
19.12.03	1951,02	6284,30	0,3105		
26.12.03	1973,14	6364,36	0,3100	0,3186	NYSE
02.01.04	2006,68	6451,26	0,3111	0,3179	NYSE

Первые 10 недель этого потока данных заканчиваются 26 декабря 2003 г., первая дата, для которой можно рассчитать 10-недельную скользящую среднюю, потому что для такой средней требуются сведения за 10 недель. Поскольку коэффициент относительной силы индексов NASDAQ и NYSE на эту дату (0,3100) был ниже 10-недельной скользящей средней (0,3186), показатели относительной силы были в пользу индекса NYSE.

И вновь в качестве общего правила можно сказать, что индекс NASDAQ и индексы, связанные с акциями, обращающимися на NYSE, показывают наилучшие результаты, когда NASDAQ лидирует по показателю относительной силы. Это не означает, что цены акций никогда не растут, если индекс NASDAQ отстает. Такое частенько случается. Это лишь означает, что *вероятность* роста рынка значительно увеличивается, если индекс NASDAQ Composite опережает индекс NYSE по относительной силе.

Давайте проверим некоторые связанные с этим цифры.

Таблица 2.1. Инвестиции, основанные на относительной силе индекса NASDAQ по сравнению с индексом NYSE

(Позиции по акциям сохраняются только тогда, когда NASDAQ лидирует — в другие моменты выбираются позиции с безрисковым доходом)

Предполагается, что сделки совершаются на уровнях закрытия тех недель, когда происходят изменения в относительной силе.

Исследуемый период: 8 апреля 1971 г. - 12 декабря 2003 г.

	NASDAQ Composite	Индекс Stan- dard & Poor's 500	Индекс NYSE
Количество сделок	130	130	130
Число сделок в год	4	4	4
Процент прибыльных сделок	54,6%	64,6%	69,2%
Средний процент прибыли победителей	9,2%	4,9%	4,5%
Средний процент потерь проигравших	3,6%	3,1%	3,4%
Средний процент изменений, все сделки	+3,4%	+2,1%	+2,1%
Общий процент прибыли	443,6%	266,5%	267,2%
Общая прибыль в год (операции с акциями)	12,0%	7,7%	7,7%
Общая прибыль, покупка и владение	9,2%	7,4%	7,4%
Процент времени инвестирования	54,9%	54,9%	54,9%
Годовая прибыль за срок инвестирования	23,0%	14,5%	14,5%
Максимальный уровень потерь при закрытии, операции с бумагами	32,2%	21,5%	21,6%
Максимальный уровень потерь при открытии, операции с бумагами	39,7%	24,2%	23,7%
Покупка и владение, уровень потерь относительно открытия	77,4%	48,0%	49,7%

Эти табличные данные не включают суммы полученных процентов, когда капитал находится в форме наличных, которые обычно исторически превышают суммы дивидендов по акциям за срок инвестирования.

Результаты

Сходство в результатах между индексом Standard & Poor's 500 и индексом NYSE впечатляет:

- **Частота сделок:** это существенный параметр для любой модели выбора времени, потому что сделки обычно приносят с собой издержки, вроде получения документов о подтверждении сделки и выплаты комиссионных. Если вы хотите инвестировать только в те моменты, когда модель рыночных настроений показывает благоприятную ситуацию, вы бы делали в год всего четыре сделки купли-продажи, подходящие для инвестиций, которые предполагают минимальные или вообще никаких комиссионных — возможно, во взаимные фонды, самостоятельно продающие акции, значительное число которых согласны с такой частотой сделок. Такая частота, возможно, окажется приемлемой для большинства инвесторов, особенно для счетов, предназначенных для защиты от налогов, при которых неблагоприятные налоговые последствия маловероятны.
- **Процент прибыльных сделок:** они составляют 54,6% для NASDAQ, 64,6% для индекса Standard & Poor's 500 и 69,2% для индекса NYSE. Все значения хороши для индикаторов выбора времени, которые подают сигналы с такой частотой.
- **Процент прибылей и убытков в удачных и убыточных сделках:** прибыльные сделки по размеру выигрыша больше, чем неприбыльные сделки по величине убытков. Соотношения прибыль/убытки благоприятны с точки зрения размеров и частоты.
- **Общая прибыль за год при использовании коэффициента NASDAQ/NYSE по сравнению с доходами от стратегии «покупать-и-держать»:** операции с портфелями, сформированными на основе индекса NASDAQ Composite обеспечивали рост на уровне 12,0% в год, тогда как рост на основе стратегии «покупать и держать» составил всего 9,2%. Эти результаты не включают последствия транзакционных издержек и налогообложения, но они также не отражают и тот доход, который накопился за 45% времени каждого года (в среднем), когда капитал находился вне фондового рынка. При использовании этой модели и при времени инвестирования менее 55% в год в среднем удавалось получать более высокую годовую прибыль по сравнению с той, которая зарабатывалась при инвестировании всей суммы на полный срок.

- **Уровень прибыли за время инвестирования по сравнению с уровнем потерь в стратегии «покупать-и-держать»:** индекс NASDAQ Composite приносил в среднем 23% в год на протяжении тех периодов, когда коэффициент относительной силы между NASDAQ и индексом NYSE был благоприятным. Его уровень прибыли при постоянном инвестировании составил всего 9,2% в год. Его уровень прибыли, когда коэффициент благоприятствовал индексу NYSE, был в среднем умеренно отрицательным. Индекс Composite показал отрицательные доходы в те периоды, когда индекс NYSE опережал индекс NASDAQ по относительной силе.

Индекс Standard & Poor's 500 приносил доход в 14,5% в год в те периоды исследования, когда NASDAQ был впереди по относительной силе, в среднем слегка снижаясь в другое время. Индекс NYSE показывал почти идентичные результаты.

- **Уровни потерь:** максимальные уровни потерь (убытки по счетам как разница между максимальным и минимальным значением) составили 39,7% для индекса NASDAQ Composite, 24,2% для индекса Standard & Poor's 500 и 23,7% для индекса NYSE при условии, что акции оставались на руках только в те периоды, когда NASDAQ Composite опережал индекс NYSE по относительной силе.

Максимальные уровни потерь инвесторов при подходе «покупать-и-держать» были значительно выше: 77,4% для NASDAQ Composite, 48,0% для индекса Standard & Poor's 500 и 49,7% для индекса NYSE.

Если вы инвестировали в индекс NASDAQ Composite, только если *модель относительной силы NASDAQ* подавала сигнал на покупку, к середине 2004 г. вы бы компенсировали большую часть потерь от снижения рынка в 2000-2002 гг. благодаря тому, что ваша кривая стоимости акций (совокупный рост стоимости акций) почти достигла своих пиковых уровней 2000 г. Если бы вы все время целиком инвестировали свои средства в индекс NASDAQ Composite, стоимость ваших акций осталась бы более чем на 60% ниже своего пика, достигнутого в 2000 г.

Подводя итоги, можно сказать, что индекс NASDAQ/NYSE приносил более высокие годовые доходы, чем подходы из разряда «покупать-и-держать», хотя инвестиции осуществлялись на протяжении немногим более половины исследуемого периода времени — т. е. гораздо более высокие уровни дохода, которые во время инвестирования сопровож-

дались снижением риска. Этот индикатор может использоваться как самостоятельный инструмент для принятия решения о покупке—продаже теми инвесторами, которые обладают ограниченным временем или возможностями следить за состоянием фондового рынка. Однако, возможно, лучше всего он может использоваться как ключевой элемент в ваших решениях о том, какую именно сумму вы хотите инвестировать в любой данный момент времени, при этом в те периоды, когда показатель соотношения относительной силы индексов NASDAQ и NYSE благосклонен к индексу NASDAQ Composite, поддерживаются более крупные позиции. Меньший объем инвестиций, возможно, в менее волатильные портфели будет использоваться в том случае, если относительная сила складывается в пользу индекса NYSE.

Измерение рыночных настроений с помощью среднесрочного монетарного фильтра

Зависимость между направлением движения цен на акции и тенденциями в изменении процентных ставок известна давно. Как правило, акции имеют тенденцию к росту в цене в те периоды, когда процентные ставки снижаются, и демонстрируют в среднем относительно небольшой прогресс в те периоды, когда процентные ставки растут. График 2.2 иллюстрирует эту зависимость.

Связи между направлением и уровнями процентных ставок и функционированием фондового рынка тоже хорошо известны («Не боритесь с ФРС¹».) И хотя корреляция вновь не является абсолютной, в качестве общего правила можно сказать, что акции лучше всего чувствуют себя в том случае, если процентные ставки стабильно снижаются, а хуже всего — когда процентные ставки нестабильны и растут.

В этом нет ничего удивительного, если вы рассмотрите положительные последствия относительно низких процентных ставок для экономики и фондового рынка. Низкие процентные ставки, например, ведут к снижению платежей по ипотеке, что поддерживает процесс ценообразования на жилье и коммерческую недвижимость, что, в свою очередь, ведет к увеличению строительства. Этот рост приносит выгоды всем отраслям, связанным со строительством жилых и офисных зданий, и вызывает ощущение роста благосостояния у домовла-

¹ ФРС — Федеральная резервная система — орган, регулирующий размер процентных ставок. — *Примеч. науч. ред.*



График 2.2. Основные тенденции фондового рынка по сравнению с основными тенденциями в процентных ставках

«Медвежьи» рынки подходили к концу, когда процентные ставки достигли максимальных значений — например, в 1970, 1974, 1982 и 1990 г., но не в случае «рынка медведей» 2000–2002 г. Вы можете увидеть корреляцию между постоянно действующими долгосрочными трендами на фондовом рынке и постоянными долгосрочными трендами в процентных ставках

дельцев, что заставляет их больше тратить на покупку товаров и услуг, и т. д.

Низкие процентные ставки также поддерживают инвестиции предприятий, создание товарно-материальных запасов, продажи товаров населению в рассрочку и т. д. — другими словами, все, что благоприятно для деловой конъюнктуры.

Наконец, низкие процентные ставки снижают конкурентоспособность долгосрочных облигаций, краткосрочных взаимных фондов денежного рынка и банковских депозитных сертификатов по сравнению с фондовым рынком. Это способствует увеличению инвестиций в акции и тем самым, прямо и косвенно, в новые и уже известные компании.

Конечно, ничто из перечисленного не является секретом. Финансовая пресса пристально следит за заседаниями совета управляющих ФРС, чтобы найти признаки изменений в экономической политике,

которые могут повлиять на уровни процентных ставок. ФРС была весьма чувствительна к потенциальным последствиям мер денежно-кредитной политики для фондового рынка, в последние десятилетия быстро переходя к более низким краткосрочным процентным ставкам (которые находятся под ее контролем), как только фондовый рынок сталкивался с серьезными трудностями. Например, ФРС почти немедленно снизила ставки вслед за рыночным крахом 1987 г. и в период коррекции рынка в 1990 г., раз десять снижала ставки во время «рынка медведей» в 2000-2002 гг. и поддерживала их на низком уровне в период рыночного подъема 2003 г.

«Рынок медведей» 2000-2002 гг. был очень глубоким и продолжительным, возникнув из спекулятивного пузыря, который образовался в 1990-е гг. В это время в экономике возникла угроза реальной дефляции, а это самая плохая экономическая ситуация для фондового рынка. Хотя обычно для прекращения рыночных спадов достаточно двух или трех снижений процентных ставок, их потребовалось 12 вместе с налоговыми послаблениями на федеральном уровне, чтобы стимулировать экономический подъем в целом и оживление фондового рынка в частности.

В конечном итоге, все в целом вполне согласны с тем, что отдельный инвестор все еще стоит перед задачами объективно и систематически определять, распознавать и отделить благоприятный денежно-кредитный климат (со снижающимися процентными ставками) от неблагоприятных денежно-кредитных условий (растущие процентные ставки). Мы рассмотрим одну базовую стратегию для достижения этих целей, которую вы можете использовать на еженедельной основе, чтобы определить монетарные настроения, возможно одновременно с процедурой расчета ваших коэффициентов относительной силы индексов NASDAQ и NYSE. Как и прежде, сначала мы обсудим методику расчета, а затем результаты применения данного метода. В завершение мы проверим результаты использования *монетарной модели* в связке с *моделью относительной силы* индекса NASDAQ/NYSE.

Монетарная модель

Составные части

Для составления монетарной модели требуется всего два вида данных. Это две доходности, которые каждую неделю обеспечи-

вают две среднесрочные американские государственные облигации: 3-летние и 5-летние казначейские облигации.

Эти показатели доходности легко найти на страницах финансовой прессы и во Всемирной паутине. Еженедельный финансовый бюллетень *Barron's* предлагает их в разделе «Лаборатория рынка» («Market Laboratory»), который также содержит данные, относящиеся к различным фондовым индексам, а также сведения о ширине рынка и ценах на отдельные ценные бумаги и паи взаимных фондов.

Номер *Barron's* от 5 января 2004 г. сообщал следующие данные за неделю, закончившуюся 2 января 2004 г.

Базовые ставки по ипотеке с плавающей ставкой процента

	2 января 2004 г.	26 декабря 2003 г.	27 декабря 2002 г.
3-летние казначейские облигации	2,40	2,38	2,08
5-летние казначейские облигации	3,22	2,79	2,485
Средняя недельная доходность	2,81	2,79	2,485

(В нашем индикаторе мы используем среднюю доходностей 3- и 5-летних облигаций.)

Видно, что в краткосрочном периоде процентные ставки достаточно стабильны и имеют лишь намек на повышение: самые последние недельные доходности всего чуточку выше, чем в предыдущие недели. Однако более долгосрочные тенденции предполагают, что процентные ставки вырастут, потому что сейчас они находятся выше уровней ставок, преобладавших год назад.

Расчет и правила среднесрочного монетарного фильтра

Эти процедуры вполне просты и понятны.

1. Возьмите еженедельные данные о доходностях 3- и 5-летних облигаций. Для определения средней еженедельной доходности рассчитайте среднее значение для этих двух показателей, как делали раньше.

2. Ведите записи этой средней доходности на еженедельной основе. Для расчета индикатора вам потребуются данные, по крайней мере, за 34 недели.

3. Когда вы соберете данные за 34 недели, просто сравните последний показатель средней доходности со средней доходностью 33 недели назад. Если доходность ниже, чем она была 33 недели назад, мы

считаем, что процентные ставки имеют тенденцию к снижению, что благоприятно для фондового рынка. Если среднее значение выше, чем 33 недели назад, мы считаем, что процентные ставки имеют неблагоприятную тенденцию к росту.

4. Если тенденция изменения ставок благоприятна, мы утверждаем, что фондовый рынок находится в благоприятном положении во всем, что касается процентных ставок. Когда существуют такие условия, темп роста цен выше среднего. Когда тенденция изменения процентных ставок отрицательна, фондовый рынок в целом показывает нейтральные уровни дохода — иногда растущие, иногда нет. Если на рынке происходит серьезное падение, есть шансы, что это скорее произойдет в те периоды, когда ставки растут, нежели тогда, когда они падают; однако добрая часть «медвежьего» рынка 2000-2003 г. была исключением из этого правила.

Интерпретация: доходности выше, чем они были 33 недели назад. Монетарный индикатор в начале 2003 г. не оказывал поддержки фондовому рынку. Здесь представлены результаты торговли с использованием модели монетарного фильтра.

Результаты

Индикатор 3-5-летней доходности приносил конечные инвестиционные доходы, которые приближались к доходу, который приносил *индикатор относительной силы индексов NASDAQ/NYSE*, но количество сделок при этом было намного меньше. Средние прибыли и убытки при использовании *индикатора доходности* были выше, как и уровни потерь, но при этом был выше и процент прибыльных сделок.

Этот показатель подразумевает совершение меньшего количества сделок (36 по сравнению со 130) и меньший объем расходов по сравнению с *моделью относительной силы индексов NASDAQ/NYSE*, потенциальное влияние которой не отражается в предыдущей таблице. Ставка дохода за время инвестирования для индикатора 3-5-летних облигаций составила 20,8% по сравнению с уровнем дохода в 23,0%, полученного при использовании индикатора относительной силы индексов NASDAQ/NYSE.

Объединение двух показателей

Стратегия инвестирования в фондовый рынок только при благоприятном значении обоих индикаторов — монетарного и отно-

Показатель доходности 3- и 5-летних облигаций,
выборочный поток данных

Окончание недели	Доходность, 3-летняя облигация, %	Доходность, 5-летняя облигация, %	Средняя, %	33-недельное изменение
1) 16.05.2003	1,76	2,52	2,14	
2) 23.05.2003	1,65	2,35	2,00	
3) 30.05.2003	1,60	2,32	1,96	
4) 06.06.2003	1,53	2,27	1,90	
5) 13.06.2003	1,39	2,13	1,76	
6) 20.06.2003	1,52	2,27	1,90	
7) 27.06.2003	1,59	2,36	1,98	
8) 03.07.2003	1,67	2,49	2,08	
9) 11.07.2003	1,74	2,60	2,17	
10) 18.07.2003	1,90	2,82	2,36	
11) 25.07.2003	2,07	3,08	2,58	
12) 01.08.2003	2,27	3,31	2,79	
13) 08.08.2003	2,32	3,24	2,78	
14) 15.08.2003	2,41	3,35	2,88	
15) 22.08.2003	2,47	3,39	2,93	
16) 29.08.2003	2,55	3,49	3,02	
17) 05.09.2003	2,51	3,51	3,01	
18) 12.09.2003	2,25	3,23	2,74	
19) 19.09.2003	2,16	3,10	2,63	
20) 26.09.2003	2,15	3,07	2,61	
21) 03.10.2003	2,02	2,94	2,48	
22) 10.10.2003	2,17	3,13	2,65	
23) 17.10.2003	2,36	3,32	2,8	
24) 24.10.2003	2,36	3,24	2,80	
25) 31.10.2003	2,33	3,22	2,78	
26) 07.11.2003	2,49	3,37	2,93	
27) 14.11.2003	2,51	3,36	2,94	
28) 21.11.2003	2,35	3,16	2,76	

Окончание недели	Доходность, 3-летняя облигация, %	Доходность, 5-летняя облигация, %	Средняя, %	33-недельное изменение
29) 28.11.2003	2,47	3,27	2,87	
30) 05.12.2003	2,58	3,40	2,99	
31) 12.12.2003	2,45	3,27	2,86	
32) 19.12.2003	2,38	3,20	2,79	
33) 26.12.2003	2,38	3,22	2,80	
34) 02.01.2003	2,40	3,28	2,84	+0,70 А
35) 09.01.2003	2,36	3,24	2,80	+0,80 В
А) Неделя 34 (2,84) — Неделя 1 (2,14) = +0,70 . В) Неделя 35 (2,80) — Неделя 2 (2,00) = +0,80				

Сделки на основе акций, входящих в индекс NASDAQ Composite, совершенные с применением показателя относительной силы индекса NASDAQ/NYSE, показателя монетарного фильтра и совместного использования этих двух индикаторов, только в случае благоприятного характера этих двух показателей рыночных настроений (период с 8 апреля 1971 г. по 12 декабря 2003 г.)

	Относительная сила индекса NASDAQ/NYSE	Монетарный фильтр	Покупка, только когда оба индикатора благоприятны
Сделки	130	36	88
Количество сделок в год	4	1,1	2,7
Процент прибыли	54,6%	63,9%	61,4%
Средний % прибыли, выигрышные сделки	9,2	24,3	7,7
Средний % потерь, убыточные сделки	3,6	6,4	3,2
Средний % изменений, все сделки	3,4	13,2	3,5
Годовая прибыль	12,0%	10,6%	8,7%
Прибыль в пересчете на год за время инвестирования	23,0%	20,8%	30,4%
% времени инвестирования	54,9%	52,6%	28,3%
Максимальный уровень потерь при закрытии	32,2%	52,6%	28,3%
Максимальный уровень потерь при открытии	39,7%	66,4%	34,0%
Годовая прибыль при стратегии «покупать-и-держать»	9,2%	9,2%	9,2%
Уровень потерь при открытии в стратегии «покупать-и-держать»	77,4%	77,4%	77,4%

сительной силы — в период между 1971 и 2003 г. позволяла инвесторам находиться на фондовом рынке в течение всего 31,4% времени. При этом во время периодов инвестирования капитал приносил 30,4% годовых, а в среднем годовая прибыль от вложений составила 8,7% в год (немногом меньше 9,2%, которые принесли стратегии «покупать-и-держать»).

Эти цифры не отражают дополнительный доход, который можно было бы получить за счет процентов, которые принесли бы наличные деньги за остальные 66,8% времени. Кроме того, при использовании данной стратегии значительно снижались уровни потерь и риск.

За и против

Показатели выбора времени для совершения операций на фондовом рынке, особенно те из них, которые предполагают совершение сделок с относительно небольшой частотой, не обеспечивают стабильных результатов. На протяжении отдельных периодов они работают исключительно хорошо по сравнению пассивными стратегиями «покупать-и-держать». В другое время они могут не работать. Инвесторы должны внимательно следить за изменениями параметров, происходящими время от времени. Например, до 1990-х гг. считалось, что фондовый рынок, вероятно, находится в опасности, когда дивидендные доходы компаний из Индекса Standard & Poor's 500 падают ниже 3% и/или когда коэффициент рыночная цена/чистая прибыль (отношение цены акции к величине корпоративной прибыли на одну акцию) вырастает выше 22. К тому моменту, когда рынок «быков» достиг своего пика в начале 2000 г., дивидендные доходы составляли чуть больше 1%. Коэффициент цена/прибыль вырос до 46.

Эти изменения в показателях ценности акций, признанных рынком, произошли в основном благодаря очень низким уровням преобладающих процентных ставок, которые, как мы видели, поддерживают цены на акции. На протяжении ряда лет произошло множество других изменений в параметрах технических и фундаментальных показателей в результате значительного роста объемов торговли на фондовом рынке, резкого увеличения количества акций, котирующихся на разных биржах и на внебиржевом рынке, а также из-за развития онлайн-торговли и снижения размера комиссионного вознаграждения дисконтных брокеров. Все это привело к более быстрому и обширному движению рынка в пределах торгового дня и меньше

соответствовало повседневным колебаниям направления движения рынка.

По этим и другим причинам, как правило, лучше всего использовать более одного или двух (но не слишком много) индикаторов для отслеживания состояния фондового рынка.

Имея это в виду, мы можем пересмотреть итоги 10-летних периодов работы индикатора доходности 3- и 5-летних облигаций.

Результаты 10-летних периодов, индикатор доходности 3- и 5-летних облигаций относительно пассивной стратегии («покупать-и-держат») на основе индекса NASDAQ Composite

Десятилетие	Индикатор годовой доходности	Количество лет	Уровень потерь по открытым позициям	Прибыль при пассивной стратегии	Уровень потерь по закрытым позициям
1971–1979	+9,95%	8,8	-12,8%	+4,7%	-59,4%
1980–1989	+16,19%	10,1	-15,7%	+11,6%	-35,7%
1990–1999	+15,85%	10,1	-25,7%	+24,3%	-32,3%
2000–2003	-12,06%	3,9	-66,4%	-16,9%	-77,4%

Результаты

Инвестирование в соответствии с сигналами, подаваемыми индикатором доходности 3- и 5-летних облигаций, приносило доходы, превосходящие результаты пассивного инвестирования, на протяжении трех из четырех исследованных периодов. Благодаря использованию этого индикатора уровни потерь снижались во всех исследованных периодах, хотя на протяжении «медвежьего» рынка в 2000-2003 гг. они ограничивались далеко не так хорошо, как это было в предшествующие периоды, включая очень серьезный «медвежий» рынок в 1973-1974 гг. и период краха рынка в 1987 г.

Высокие уровни потерь, которые наблюдались на протяжении 2000-2003 гг., отражали неспособность фондового рынка и экономики в этот период реагировать на снижение процентных ставок. Во время этого рыночного цикла «медвежий» рынок был не результатом повышающихся ставок и растущей инфляции, а скорее объяснялся боязнью дефляции и неблагоприятной конъюнктурой для акций, даже при условии снижающихся процентных ставок. (Идеальный климат для

рынка акций — это такая ситуация, которая отличается наличием умеренной и контролируемой, но все же инфляции.)

В качестве исторического примера можно сослаться на ситуацию, когда в начале 1930-х гг. казначейские облигации фактически приносили слегка отрицательную ставку процента. Если вы давали деньги в долг правительству США, заранее было ясно, что оно заплатит вам меньше, чем сумма долга, выраженная облигациями казначейства. Из-за банкротства банков инвесторы были согласны заплатить какие-то деньги казначейству за сохранение своего капитала.

Окончательная долгосрочная статистика

Мы протестировали индикатор доходности 3- и 5-летних облигаций за более продолжительный период, с августа 1962 по январь 2004 г. В периоды, когда процентные ставки падали, — 49% всего времени — индекс Standard and Poor's 500 приносил средний доход в 8,5% годовых при максимальном уровне потерь в 36%. На протяжении 51% времени, когда процентные ставки повышались, индекс Standard and Poor's 500 снижался на 1% в год, при этом максимальный уровень потерь составил 48%. (Индекс NASDAQ Composite до 1971 г. не существовал.)

При пассивном инвестировании индекс Standard and Poor's 500 приносил 7,3% в год (во всех расчетах дивиденды не учитываются). В конечном итоге, все чистые выигрыши достигались в те периоды, когда уровень процентных ставок был благоприятным для рынка акций, при этом в остальное время возникали небольшие убытки. И вновь исторически вы зарабатывали больше, рисковали меньше и инвестировали на протяжении примерно 50% времени по сравнению с тем, если бы использовали всего один индикатор.

Резюме

В главе 1 рассматривались методы отбора инвестиций на фондовом рынке, некоторые принципы выбора взаимных фондов и особая методика, с помощью которой вы, скорее всего, переиграете типичный взаимный фонд и индексы фондового рынка в целом.

Эта глава познакомила вас с двумя вполне объективными еженедельными индикаторами, которые имеют долгосрочные истории обыгрывания фондового рынка в случае их использования в процес-

се инвестирования. При этом они снижают риски, связанные с пассивными стратегиями «покупать-и-держать».

Даже если вы не пойдете дальше, вы уже получили средства для улучшения результатов отбора акций и взаимных фондов и в целом для выбора времени совершения операций. Ваша задача состоит в том, чтобы на практике применить то, что вы узнали.

Теперь мы перейдем к более тонким инструментам для чтения и интерпретации фигур, образующихся при движении цен на акции.

3. Скользящие средние и скорости изменений: отслеживание тренда и темпа движения

В предыдущей главе вы познакомились с методом расчета и построения простой скользящей средней, т. е. такой средней, которая присваивает одинаковые веса всем отдельным значениям, включенным в расчет этой средней. Другие виды скользящих средних присваивают повышенный вес недавним результатам наблюдений, поэтому их значения в большей степени подвержены влиянию свежих данных. Эта глава предлагает дополнительную информацию, которая касается построения и применения скользящих средних.

Цель скользящих средних

Скользящие средние используются для сглаживания «шума» краткосрочных ценовых колебаний, чтобы легче было идентифицировать и определить основополагающие тенденции.

Например, график 3.1 изображает индекс NASDAQ 100 вместе с тремя простыми скользящими средними: 10-дневной скользящей средней, которая отражает краткосрочные тренды на рынке; 50-дневной (если откладывать ее еженедельно, то 10-недельной) скользящей средней, которая отражает среднесрочные рыночные тенденции; и 200-дневной (или 40-недельной) скользящей средней, которая отражает главные тенденции на фондовом рынке. (Скользящие средние могут использовать ежемесячные данные для очень долгосрочных трендов или, наоборот, могут рассчитываться даже по одноминутным интервалам в интересах краткосрочных задач, связанных с торговлей в пределах одного рабочего дня.)

График 3.1 начинается в тот момент, когда «рынок медведей» 2000-2002 гг. двигался к своему завершению, достигая самых низких «медвежьих» минимумов и сменяясь «рынком быков», который сложился на протяжении 2003 г. Десятидневная скользящая средняя в середине



График 3. 1 . Индекс NASDAQ 100 и скользящие средние, отражающие долгосрочные, среднесрочные и краткосрочные тренды

График 3.1 показывает индекс NASDAQ 100 вместе с тремя скользящими средними, отражающими различные временные рамки. 200-дневная скользящая средняя выражает более долгосрочный тренд на фондовом рынке — в данном случае явно повышательный. 50-дневная, или приблизительно 10-недельная, скользящая средняя отражает среднесрочные тенденции на фондовом рынке в этот же период, которые также явно повышательные. Десятидневная скользящая средняя показывает краткосрочные тренды на рынке акций, которые на данном конкретном графике своими фигурами демонстрируют «бычью» тенденцию, но не являются постоянно повышательными

марта этого года была пробита ежедневным движением цен, резко развернувшись вверх. Вы можете видеть, как происходили перемены в значениях 10-дневной средней, отражающие меняющиеся тенденции в повседневном движении цен.

Давайте более внимательно посмотрим на эту 10-дневную скользящую среднюю. Наклоны сдвигов скользящей средней показывают силу, лежащую в основе рыночных трендов. Рассмотрим подъем 10-дневной скользящей средней, который произошел в середине февраля

2003 г. и продолжился в марте. Наклон и продолжительность этого подъема были умеренными, как и последующее падение в середине марта.

Теперь посмотрим на рост величины 10-дневной скользящей средней, который начался в середине марта. Он обладал совсем другими характеристиками. Наклон мартовского подъема был более крутым, что указывает на более мощный первоначальный темп движения, знак растущей силы рынка. Продолжительность начального давления в сторону повышения увеличилась, это еще один положительный показатель. Последовавшее в апреле возобновление роста происходило с меньшим наклоном. Устойчивая повышательная тенденция движения рыночной конъюнктуры оказалась более жизнеспособной по сравнению с понижательной тенденцией, которая оказалась менее продолжительной.

Теперь давайте посмотрим на колебания величины скользящей средней, которые произошли в середине апреля, конце мая и начале июля. С апреля по конец мая повышательный импульс был относительно продолжительным в своем подъеме, который происходил под довольно острым углом. С мая по июнь колебания были короче (предвещающая ослабление повышательного импульса или силы). С июня по июль характер колебаний показывал дальнейшее уменьшение продолжительности и крутизны сдвига, по-прежнему отражая убывающую повышательную тенденцию.

Как правило, серия убывающих повышательных колебаний во время подъема рынка предполагает, что впереди нас ожидает коррекция. Серия возрастающих повышательных импульсов подразумевает, что существует вероятность дальнейшего роста.

В качестве дополнительных иллюстраций этих принципов вы могли бы рассмотреть ряд колебаний в период с августа по ноябрь. Также вам следует обратить внимание на ряд более высоких максимумов и минимумов в величине 10-дневной средней, явно свидетельствующих о наличии повышательного тренда.

Среднесрочная скользящая средняя

В промежутке времени, изображенном на графике 3.1, 10-дневная скользящая средняя явно продемонстрировала фигуры, которые свидетельствовали о сильной рыночной конъюнктуре между мартом и октябрём. Однако рыночные признаки, представленные фигурами скользящей средней, стали не такими однозначными, когда октябрь сменился началом декабря. Толчки к росту ослабли, и ситуация приобрела более нейтральный характер.

Хотя краткосрочные фигуры стали более неопределенными, среднесрочные тенденции оставались преимущественно повышательными, что можно увидеть из графика 50-дневной скользящей средней, которая оставалась примерно на одном уровне в течение марта и апреля, после чего пошла вверх и устойчиво росла до конца года.

При сильных среднесрочных трендах стратегия выбора обычно заключается в том, чтобы покупать, когда цены падают до уровня или ниже скользящих средних с более коротким периодом. Такие фигуры часто обеспечивают прекрасные точки входа в рамках благоприятных, резко повышательных циклов фондового рынка. Во время более «медвежьих» периодов эти правила меняются на противоположные. Когда среднесрочные рыночные тенденции являются явно падающими, часто возникают благоприятные возможности для продажи, если ежедневные цены акций или рыночные индексы приближаются или пробивают снизу графики краткосрочных скользящих средних.

Долгосрочная 200-дневная скользящая средняя

200-дневная скользящая средняя отражает более долгосрочные рыночные тенденции. Как вы можете заметить, обычно она более медленно, чем 50-дневная скользящая средняя, реагирует на изменения в направлении движения рынка. 200-дневная средняя пошла вверх в апреле 2003 г. и продолжала расти на протяжении всего года, при этом угол ее подъема увеличивался и отражал сохраняющуюся рыночную силу. И вновь увеличивающиеся углы наклона подразумевают продолжение сложившихся тенденций. Замедление трендов предполагает, что текущие тенденции могут измениться на противоположные. Наша 200-дневная скользящая средняя потеряла ускорение в начале 2004 г., что свидетельствовало об ослаблении фондового рынка в этом году.

Обязательно проверяйте продолжительность движения и угол наклона той скользящей средней, которую вы отслеживаете. Чем дольше длится движение, тем больше угол наклона и тем больше шансы на продолжение тенденции. Когда колебания и углы наклона невелики, увеличиваются шансы надвигающегося разворота рынка.

Использование недельных долгосрочных скользящих средних

На графике 3.2 индекс Нью-Йоркской фондовой биржи основан на еженедельных значениях цен закрытия и использует 30-недель-



График 3.2. Ежедневный график индекса Нью-Йоркской фондовой биржи, 30-недельная скользящая средняя

Этот график показывает индекс Нью-Йоркской фондовой биржи в 1995-1997 гг. вместе с его 30-дневной скользящей средней. Символы B и S указывают периоды, во время которых случаются значительные прорывы 30-дневной скользящей средней снизу, и периоды, во время которых происходят значительные прорывы графика средней сверху. Вслед за этими отмеченными прорывами происходят соответственно подъемы и спады, размеры которых выше средних значений

ную скользящую среднюю, рассчитываемую в конце каждой недели на основе уровней цен закрытия. Для фондового рынка это был период ярко выраженных трендов, отмеченный повышательным движением с конца 1990-х по 2000 г., последовавшей вслед за этим резкой тенденцией к понижению, продолжавшейся до конца 2002 г., а затем возобновлением резких подъемов в течение 2003 г. В той степени, в которой более длительные тенденции были более явными, чем обычно на протяжении этого периода, тот факт, находились ли цены выше или ниже 30-летней скользящей средней, вероятно, был важнее, чем обычно.

Помните ли вы правило, касающееся убывающих колебаний рынка? Вам следует проанализировать долгосрочные импульсы к покуп-

ке, отраженные на графике скользящей средней. Самый продолжительный и самый сильный рост имел место между 1996 и серединой 1998 г. За этим последовало резкое падение, а затем второй значительный подъем с середины 1998 до середины 1999 г., размах которого был *не таким* сильным, как при подъеме 1996-1998 гг.

Последний повышательный импульс между концом 1999 и началом 2000 г. отличался более умеренным углом наклона, чем два предыдущих скачка, что подтверждает ослабление роста темпа движения индекса Нью-Йоркской фондовой биржи. Уровни цен и скользящая средняя быстро сгладились, предвещая наступление слабости рынка. Похожие фигуры представлены на графике 3.1, изображающем ежедневное движение цен индекса NASDAQ 100.

В обоих периодах серии скачков завершились, пройдя три волны. Эта часто встречающаяся структура из трех волн, по-видимому, связана с волновой теорией Эллиота, подходом к изучению волновых движений и их прогностического значения, который имеет много последователей среди технических аналитиков. Мы вернемся к значению пульсирующих волн при рассмотрении каналов торговли на основе скользящих средних, которые я считаю очень мощным средством выбора времени для совершения операций на рынке.

Скользящие средние и очень долгосрочные скользящие средние

Как мы видели, скользящие средние могут применяться к краткосрочным, среднесрочным и очень долгосрочным движениям цен. Если вы очень активный трейдер, то можете рассчитывать их на основе дневных данных для торговли в пределах операционного дня. При этом периодом для расчета могут быть: каждый час, каждые 30, 15 или даже 5 минут. Но в данный момент мы рассматриваем их применение в более долгосрочном периоде.

График 3.3 представляет собой месячный график индекса Standard & Poor's 500, изображенный вместе с 30-месячной скользящей средней. Следует отметить два момента. Во-первых, следует учитывать важность скользящей средней при формировании областей поддержки для фондового рынка. Во время положительных периодов рыночной конъюнктуры снижение цен часто заканчивается в районе ключевых среднесрочных и долгосрочных скользящих средних. Во-вторых, заметим, что ускоряющийся рост скользящей средней образует кривую в виде возрастающей параболы. Такие образования обычно воз-



График 3.3. Индекс Standard & Poor's 500, 30-месячная скользящая средняя, 1986-2003 гг.

Как показывает график 3.3, фондовый рынок в период между 1986 и 2003 г. переживал ускоренный, напоминающий параболу подъем, при этом линия 30-месячной скользящей средней обеспечивала поддержку на протяжении всего роста. Рыночные максимумы, как правило, заканчивались постепенными замедлениями, но иногда подъемы отличались параболическим ускорением, и такие повышения часто завершались остроконечным пиком. Параболические фигуры такого рода обычно встречаются во время чрезвычайно спекулятивных периодов, которые очень интересны лишь до тех пор, пока продолжаются, поскольку заканчиваются они обычно плохо

никают только во время очень спекулятивных периодов (например, возьмем цену на золото в 1980 г.) и обычно сопровождаются последующими продолжительными и серьезными спадами на рынке. Как вы видите, максимальные цены 2000 г. к началу 2004 г. все еще не были превышены. Пик цены на золото, который установился в 1980 г., оставался неизменным на протяжении почти четверти века.

Скользящие средние: мифы и недоразумения

Часто говорят, что фондовый рынок находится в «бычьей» позиции, потому что цены лежат выше своих 30-недельных скользящих средних, или что он находится в «медвежьей» позиции, потому что цены лежат ниже своих 30-недельных скользящих средних. Иногда вместо этого ссылаются на 10- или 20-недельные скользящие средние. В этих обобщениях есть некоторые элементы правды, но стратегии покупки и продажи акций, основанные на пересечении скользящих средних, имеют тенденцию приводить к умеренному или вообще никакому улучшению результатов пассивных стратегий.

Например, рассмотрим две возможные стратегии. Первая стратегия предполагает покупку индекса Dow Industrials, когда дневная цена закрытия превышает 200-дневную скользящую среднюю, и продажу по цене закрытия в те дни, когда она опускается ниже 200-дневной скользящей средней. Вторая стратегия применяет те же самые правила, но применительно к пересечениям графика 100-дневной скользящей средней.

Как видите, операции с индексом Dow Industrial Average, основанные на прорыве 100- или 200-дневной скользящей средней, сопровождались незначительной выгодой или убытками. Индекс Dow не был особо волатильным или ультрамодным рыночным индексом. Индекс NASDAQ Composite, более волатильный и учитывающий текущие тенденции, в прошлом доказал несколько большую совместимость с этой формой модели выбора времени. Но в последние годы эта совместимость уменьшилась благодаря тому, что этот сектор рынка в значительной степени лишился своей автокорреляции, этой тенденции, при которой за днями растущего рынка следуют новые дни подъема, а за днями падающего рынка — новые дни падающих цен. Сегодня дни падения или подъема рынка чаще появляются в случайном порядке.

По-видимому, результаты покупки на прорывах скользящих средних снизу и продажи на прорывах сверху улучшатся, если использовать экспоненциальные скользящие средние, которые присваивают больший вес недавним, а не более отдаленным периодам. Создание экспоненциальных средних будет обсуждаться в главе 6, где мы рассмотрим *еженедельный импульсный сигнал*. Специальное применение скользящих средних, диапазоны торговли на основе скользящих средних, средства прогнозирования будущих рыночных изменений на ос-

**Торговля Dow Industrials на основе пересечения
скользящих средних (5 января 1970–13 января 2004 г.)**

	Модель 200-дневной скользящей средней	Модель 100-дневной скользящей средней
Общее количество сделок купли-продажи	120	195
Прибыльные сделки	26 (21,7%)	44 (22,6%)
Неприбыльные сделки	94 (78,3%)	151 (77,4%)
Средняя прибыль, выигрышные сделки	14,1%	18,7%
Средние убытки, убыточные сделки	-1,2%	-1,1%
Процент времени инвестирования	68,6%	65,5%
Ставка годовой прибыли за время инвестирования	9,6%	9,1%
Годовая прибыль, включая периоды нахождения в деньгах	6,6%	6,0%
Падение по открытым позициям	44,2%	48,1%
Пассивная стратегия: годовая прибыль + 7,8%; падение по открытым позициям -45,1%.		

* Годовая прибыль не включает доход в виде рыночного процента, получаемый за время нахождения в деньгах, который в среднем составлял 2% в год, и не учитывает дивидендные выплаты. Если бы они учитывались, годовая прибыль от активной и пассивной стратегии была бы примерно одинаковой.

нове прошлого поведения рынка обсуждаются в отдельной главе (см. главу 9).

Использование скользящих средних для определения четырех стадий рыночного цикла

Скользящие средние могут использоваться для определения четырех основных стадий типичного рыночного цикла (смотри график 3.4). Это выделение легко приводит к логичным портфельным стратегиям, которые соответствуют каждой фазе.

Стадия 1

В этой фазе фондовый рынок совершает переход от преимущественно «медвежьего» рынка к преимущественно «бычьему» рынку. Это период закладки фундамента, когда рынок готовится к подь-



График 3.4. Четыре стадии рыночного цикла

График показывает четыре стадии рыночного цикла: рост, формирование вершины, падение и, наконец, формирование дна для следующего повторения стадии 2. Как вы видите, во время подъемов на стадии 2 цены в основном имели тенденцию находиться выше ключевых скользящих средних. Во время падений на стадии 4 цены в основном находились ниже ключевых скользящих средних

ему. Данная стадия охватывает период, начало которого включает в себя завершающую стадию рынков «медведей» или рыночных спадов, которые происходят в течение более коротких периодов. Эти спады уступают дорогу нейтральному состоянию рынка, когда акции переходят от затянувшихся с продажей продавцов к проникательным инвесторам, набирающим позиции для следующего подъема. На завершающих этапах стадии 1 фондовый рынок обычно начинает медленно двигаться вверх, показатели ширины рынка (которые показывают, насколько большое число акций участвует в рыночных подъемах или спадах) улучшаются, и все меньше акций падают до новых 52-недельных минимумов.

Поведение скользящих средних на стадии 1

Краткосрочные скользящие средние начинают показывать более благоприятные фигуры, когда долгосрочные скользящие средние еще продолжают снижаться. Нисходящие наклоны всех скользящих средних начинают сближаться.

Сигналы к продаже демонстрируют убывающие продолжительность, наклон и темп движения. Цены, которые держались *ниже* ключевых скользящих средних, начинают резко повышаться и пробивают линии ключевых скользящих средних, траектория движения которых становится почти горизонтальной.

Собирайте инвестиционные позиции во время периодов краткосрочной слабости рынка в ожидании разворота основного тренда. У вас есть хороший шанс без всякой спешки сформировать свой портфель, потому что для окончательного формирования основных структур стадии 1 требуются недели, а иногда и месяцы.

Стадия 2

Повышения цен подкрепляются способностью фондового рынка пробивать прежние зоны сопротивления, области цен, которые ранее отбивали все попытки пробить их снизу. Инвесторы понимают, что конъюнктура рынка заметно меняется, и начинают агрессивно покупать. Это лучшие периоды для владения акциями.

Стадия 2 часто порождает внезапное увеличение силы рынка, когда цены идут вверх и выходят за пределы диапазонов торговли, которые образовались на стадии 1. Это период всеобщего осознания того, что основной тренд меняется в лучшую сторону, а также обычно это то время, когда стратегии, ориентированные на продажу, вряд ли много что принесут по части прибыли.

Поведение скользящих средних на стадии 2

Среднесрочные, а потом и более долгосрочные скользящие средние объединяются с краткосрочными скользящими средними сначала в вопросе изменения направления своего движения, а затем в деле ускоренного роста. Цены имеют тенденцию находить поддержку на уровне своих важнейших скользящих средних, протяженность которых часто составляет от 25 дней до 10 недель. Прорывы линий скользящих средних сверху вниз непродолжительны. Сигналы к покупке, измеряемые наклонами и длиной волн скользящих средних, становятся продолжительнее и образуют более острый угол, чем сигналы к продаже.

В начале данной фазы приступайте к открытию длинных позиций, планируя по возможности сохранять их в течение всего повышательного цикла. Основная часть вашего портфеля должна быть сформирована на относительно раннем этапе этой стадии рыночного цикла.

Стадия 3

Подъем рынка замедляется, при этом акции переходят от ранних покупателей в руки тех инвесторов, которые задержались с инвестированием. Этот период отмечен перераспределением ценных бумаг, когда сообразительные инвесторы избавляются от своих активов в пользу менее сообразительных опоздавших.

Поведение скользящих средних на стадии 3

Сначала краткосрочные, а затем среднесрочные и долгосрочные скользящие средние теряют темп повышения и стабилизируются. Падения цен перемещают цены как ниже, так и выше основных скользящих средних. Восходящие тренды уступают дорогу нейтральным изменениям цен и нейтральным траекториям движения скользящих средних. Все меньше акций и групп отраслей показывают повышательные тенденции в своих скользящих средних.

Во многих отношениях это трудный период для многих инвесторов. Отчасти это объясняется тем хитрым способом, каким подъемы стадии 2 часто уступают дорогу перераспределению на стадии 3. Кроме того, многие инвесторы, которые фактически больше боятся потерять прибыль, чем понести убытки, сопротивляются любой мысли о том, что праздник «быков» может закончиться.

Новые покупки на этом этапе должны осуществляться избирательно, с большой осторожностью. В отношении имеющихся активов должны применяться стратегии продажи, прибыль надо защищать с помощью стоп-приказов о продаже в случае падения цены до определенного уровня, а портфели должны облегчаться за счет продажи тех акций, у которых упал показатель относительной силы. В качестве возможности для ликвидации своих позиций следует использовать «ралли» (быстрый рост курсов ценных бумаг. — *Примеч. перев.*).

Стадия 4

Наступает время для рынка «медведей». Спады рынка ширятся и ускоряются. Сначала краткосрочные, а затем и долгосрочные скользящие средние сворачивают вниз, при этом по мере развития

рынка «медведей» тенденции к понижению ускоряются. Все больше меняющихся курсов оказывается ниже значений ключевых скользящих средних. Ралли прекращаются на уровне или немногим выше снижающихся значений скользящих средних. Но рыночные ралли все еще встречаются и иногда бывают достаточно резкими, но в целом они относительно непродолжительны.

Это та стадия, когда инвесторы несут самые большие убытки. На стадии 4 спады часто, хотя и не всегда, характеризуются ростом процентных ставок и обычно начинаются в те периоды, когда экономические новости остаются благоприятными. Судя по поведению цен, фондовый рынок склонен ожидать изменения экономических новостей примерно 9 месяцев в году, повышаясь в ожидании улучшения экономических условий и падая в ожидании их ухудшения. В первом случае ранние подъемы рынка обычно встречаются с некоторым скептицизмом. Во втором случае все еще благоприятные экономические новости заставляют инвесторов игнорировать предупредительные сигналы, которые подает сам фондовый рынок.

Для большинства инвесторов, вероятно, самым простым решением будет перевести свой портфель в деньги. Серьезные падения рынка обычно связываются с высокими процентными ставками, которые можно получить с минимальным или нулевым риском. Разумеется, агрессивные и грамотные трейдеры могут попытаться получить прибыль за счет коротких продаж. По большей части пытаться проходить через серьезные понижательные тенденции с полностью инвестированными позициями не рекомендуется. Хотя очень долгосрочный тренд фондового рынка и является повышательным, периодически возникают серьезные рынки «медведей», некоторые из которых роняли стоимость активов на 75%.

Индикатор скорости изменения: как измерять и анализировать темп движения фондового рынка

Понятие и содержание индикатора скорости изменения

Показатели скорости изменения измеряют *темп движения (momentum)*, представляющий собой темп, с которым происходят изменения цен. Возьмем, к примеру, удар в гольфе. После хорошего удара мячик быстро покидает отметку, взлетая и быстро набирая высоту. Ускорение очень высокое. Хотя мы с трудом можем оценить дальность удара в момент его начального отрыва от отметки, исходя из пер-

воначальной скорости подъема мяча, часто можно определить, что это хорошо нацеленный удар, способный отправить мячик на значительное расстояние. Рано или поздно уровень подъема мяча явно уменьшится, и мячик потеряет скорость. В это время можно без особого труда оценить окончательное расстояние удара.

Здесь проявляется важный принцип, говорящий о том, что темпы роста замедляются еще до момента фактического наступления спадов. Падающая скорость заранее предупреждает о том, что мячик вскоре соберется упасть на землю.

Изменения цен на фондовом рынке часто демонстрируют скоростные характеристики, которые очень похожи на скоростные характеристики мяча после удара в гольфе.

Например, посмотрите на график 3.5, который охватывает период с сентября 2001 по март 2002 г. Это был период рынка «медведей», но энергичные, хотя и кратковременные рыночные ралли случаются и во время «медвежьих» рынков. Такой подъем и произошел с конца сентября по начало декабря 2001 г., когда «мячик для гольфа» фондового рынка достиг своей максимальной скорости. К тому времени, когда «мяч» достиг своей финальной высшей точки в начале января 2002 г., темп движения резко упал, предоставляя инвесторам убедительное предупреждение о фактическом завершении роста.

При рассмотрении графика вы можете заметить, что первоначальный подъем цен с минимальных значений конца сентября сопровождался данными о резком повышении скорости изменения. Темп движения не поднялся до максимума, пока не прошло 5 недель с начала роста рынка. После этого он двигался на относительно высоком и ровном уровне до начала декабря, когда понижательный тренд в показателях темпа движения отклонился от последнего максимума в уровнях цен.

Графическая структура, образующаяся тогда, когда уровни цен, достигают новых максимумов, а показателям темпа движения не удается этого сделать, известна как отрицательная дивергенция. Дивергенция приносит с собой «медвежьи» последствия из-за падения силы, вызванного неспособностью данных о темпе движения идти в ногу с подъемами рынка. Обратная фигура, при которой уровни цен падают до новых минимумов, когда показатели темпа движения разворачиваются вверх, отражает убывающий темп движения и известна как положительная дивергенция (расхождение) из-за ее «бычьих» последствий.

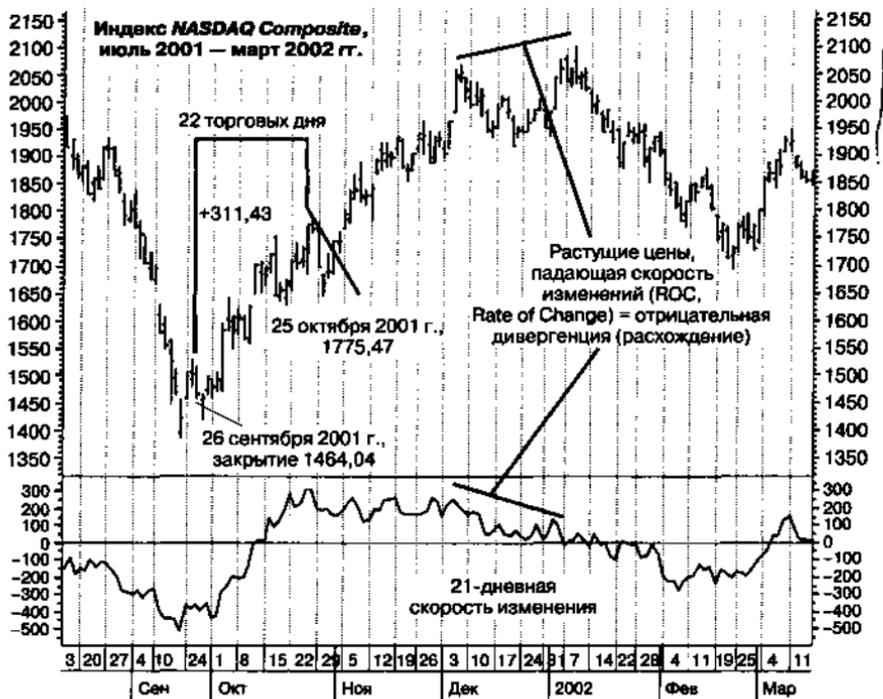


График 3.5. Индекс NASDAQ Composite, 2001-2002 гг.

График 3.5 иллюстрирует правила расчета и применение индикатора скорости изменения. На графике отмечены две даты: 26 сентября 2001 г., когда NASDAQ Composite закрылся на отметке 1464,04, и 25 октября, 21 день спустя, когда Composite закрылся на отметке 1775,47. За двадцать один день торгов данный индекс прибавил 311,43 пункта; 21-дневный индикатор скорости изменений на 25 октября был равен +311,43, это тот темп, с которым рос NASDAQ Composite. Большую часть времени между октябрем и началом декабря показатели скорости изменений шли в ногу с движением цен, при этом темп движения соответствовал изменениям цен. Однако значения скорости изменения резко упали, когда в январе 2002 г. цены достигли нового максимума. Такая неспособность силы подтвердить повышение цены известна как отрицательная дивергенция (расхождение). Такие фигуры часто предвещают серьезные падения рынка

Разумеется, при интерпретации и применении показателей скорости изменения используются дополнительные концепции, не говоря уже о потрясающей краткосрочной модели выбора времени, основанной на таких показателях. Однако сначала главное...

Создание показателей скорости изменения

Показатель скорости изменения рассматривался в последней главе, когда мы обсуждали показатель доходности, но повторение еще никому не повредило. Показатели скорости изменения могут составляться для любого промежутка времени и основываться на почасовых, ежедневных, еженедельных или ежемесячных данных. В своей собственной работе я в качестве исходных данных часто использую ежедневные цены закрытия ключевых рыночных индексов или уровни графика «рост-падение» (совокупная сумма подъемов минус спады на NYSE или на NASDAQ).

Я обнаружил, что 10-дневные показатели скорости изменений могут оказаться полезными для краткосрочной торговли, а данные о скорости изменений в диапазоне 21-25 дней полезны для среднесрочных операций. Полезно использовать и долгосрочные, и краткосрочные показатели скорости изменений. Часто изменения направления краткосрочных данных предшествуют последующим изменениям направления движения более долгосрочных показателей скорости изменения.

Вот как могла бы выглядеть ваша рабочая таблица, если вы составили 10-дневный индикатор скорости изменения индекса Standard & Poor's 500 с 30 января по февраль 2004 г.

Дата	Уровень закрытия S&P 500	10-дневная скорость изменения
1. 30 января	1131,13	
2. 2 февраля	1135,26	
3. 3 февраля	1136,03	
4. 4 февраля	1126,52	
5. 5 февраля	1128,59	
6. 6 февраля	1142,76	
7. 9 февраля	1139,81	
8. 10 февраля	1145,54	
9. 11 февраля	1157,76	
10. 12 февраля	1152,11	
11. 13 февраля	1145,81	+ 14,68 (день 11, 1145,81 — день 1, 1131,13)
12. 17 февраля	1156,99	+ 21,73 (день 12, 1156,99 — день 2, 1135,26)

Как вы видите, поток данных хотя бы на одну единицу больше, чем требуется для составления вашего показателя скорости изменения.

Поэтому для расчета 10-дневного показателя скорости изменения должны иметься данные, по крайней мере за 11 дней.

Чтобы находить дивергенции, создавать линии трендов и т. д., полезно наносить на один и тот же график данные по ценам и по скорости изменения. Ежедневные графики скорости изменения могут быть неровными, поэтому скользящие средние ежедневных показателей часто полезны для сглаживания графиков индикатора.

Давайте начнем этот раздел с графика 3.6, который иллюстрирует ряд основных концепций, используемых при интерпретации показателей скорости изменения.

Диаграммы скорости изменения рынка «быков» и рынка «медведей»

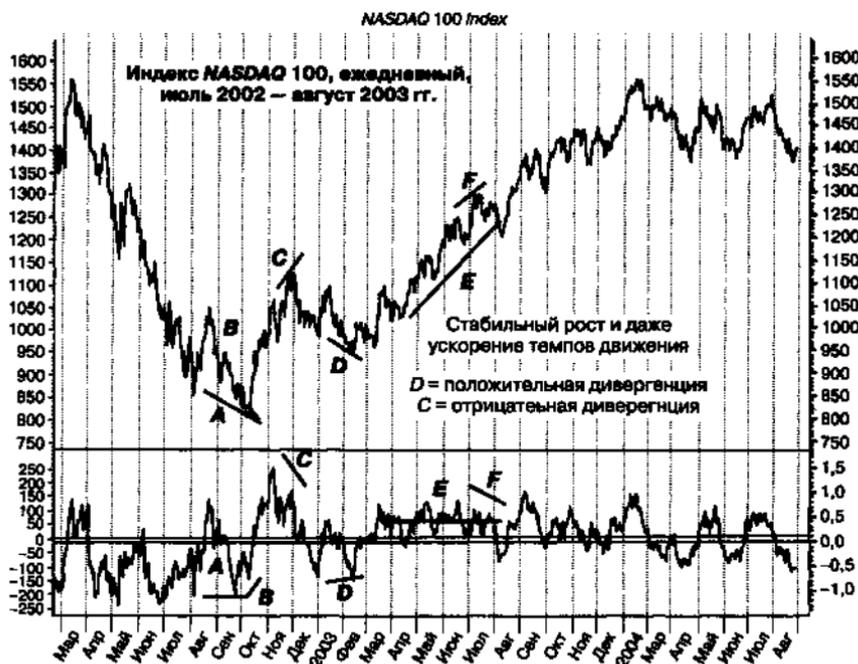


График 3.6. Индекс NASDAQ 100, ежедневный, июль 2002 — август 2003 г.

Этот график показывает поведение показателей скорости изменения во время «бычьих» и «медвежьих» рынков. Как видите, значения скорости изменения обычно бывают отрицательными (ниже 0) на протяжении рыночных спадов и положительными (выше 0) во время рынков «быков»

С вашей стороны естественно ожидать, что цены на акции обычно показывают отрицательные скорости изменения во время рыночных спадов и, как правило, положительные скорости изменения во время подъемов рынка. Эта характеристика графиков скорости изменения очень хорошо проявляется при переходе фондового рынка от преимущественно «медвежьего» тренда к преимущественно «бычьему» тренду между 2002 и 2003 г.

Рыночные аналитики часто говорят о фондовом рынке как о «перепроданном» или «перекупленном». Под этим они понимают, что темп изменений в уровнях рыночных цен излишне смещается в отрицательную или положительную сторону по сравнению с обычными параметрами используемого индикатора. Например, в последние годы 10-дневная скорость изменений графика роста/падения индекса NYSE обычно колебалась между +7500 и -8500. Выходы за рамки этих границ представляют соответственно условия «перекупленности» или «перепроданное™» рынка. Теоретически, когда показатели темпа движения достигают определенных уровней, фондовый рынок, вероятно, поменяет направление движения, так же как жгут, будучи растянутым, имеет обыкновение возвращаться обратно в исходное состояние.

Несмотря на популярность данного обобщения, а обычно оно достаточно точно соблюдается в периоды нейтрального состояния рынка, его результаты становятся менее достоверными, когда фондовый рынок характеризуется ярко выраженной тенденцией. Например, сильно отрицательные значения показателей скорости изменения, которые сложились весной и в начале лета 2002 г., с большей степенью вероятности предсказывали продолжительный спад, а не немедленное восстановление рынка, поскольку данные, похоже, стали настолько отрицательными, какими они никогда не были. Крайняя слабость предполагает дальнейшее продолжение слабости. Крайняя сила предполагает дальнейшее усиление силы. Развороты рынка редко происходят хотя бы без некоторой предварительной стабилизации показателей скорости изменения.

Корректировка перекупленных и перепроданных уровней скорости изменения с учетом рыночного тренда

Уровни, на которых индикаторы темпа движения могут рассматриваться как «перепроданные» (при этом рынок, вероятно, постарается укрепиться, особенно в условиях нейтрального или «бычьего» периода) и «перекупленные» (при этом рынок, вероятно, сделает

хотя бы паузу в росте, особенно в течение «медвежьего» или нейтрального периода), часто изменяются в зависимости от общей конъюнктуры рынка.

В периоды рынка «быков» показатели скорости изменения редко достигают отрицательных минимумов, которые могут существовать на протяжении многих недель или даже месяцев во время рынка «медведей». Когда они все же снижаются до своих более низких диапазонов, фондовый рынок часто быстро восстанавливается. В периоды рынка «медведей» показатели скорости изменения имеют тенденцию не находиться на таких же высоких уровнях, как в случае более хорошей рыночной конъюнктуры; более вероятно, что фондовый рынок быстро упадет, когда показатели достигнут относительно высоких для рынков «медведей» уровней. Снова обратившись к графику 3.6, можно увидеть примеры сдвигов в параметрах уровней индикатора скорости изменения, когда основной рыночный тренд меняет направление от «медвежьего» к «бычьему».

Оценивая, допускают ли индикаторы темпа движения приближающийся разворот рынка, основываясь на «перекупленных» или «перепроданных» уровнях, корректируйте ваши параметры с учетом текущего тренда рыночных цен, направления скользящей средней и параметров скорости изменения, которые существуют в настоящий момент. Конечно, эти корректировки отчасти будут скорее субъективными, чем полностью объективными.

В большинстве случаев существенные подъемы рынка не начнутся, если скорость изменения и другие осцилляторы темпа движения находятся на своих наиболее отрицательных или «перепроданных» уровнях. Они имеют тенденцию начинаться после того, как осцилляторы темпа движения уже выросли по сравнению со своими самыми отрицательными значениями. Например, вернемся снова к графику 3.6. Подъем рынка в октябре 2005 г. не начался, пока 21-дневный осциллятор скорости изменения не сформировал фигуру растущего двойного дна, вторая нижняя точка которой была заметно выше, чем первая.

Окончание рыночного подъема ноября-декабря (см. график 3.6) не началось до тех пор, пока 21-дневный осциллятор скорости изменения не отступил от своих пиковых уровней, в процессе этого образуя нисходящую фигуру в форме двойной вершины.

Спад летом 2002 г. не закончился, пока показатели скорости изменения не образовали фигуру растущих минимумов (убывающий нисходящий темп движения). В зоне А на графике сложилась положи-

тельная дивергенция; уровень цен индекса NASDAQ 100 упал до своих новых минимальных значений, в то время как уровень 21-дневной скорости изменения этого не сделал. Также вы можете заметить непродолжительное, но, тем не менее, заметное вторичное расхождение в зоне В, где цены снизились до окончательного минимума, тогда как показатели скорости изменения стали менее отрицательными.

Восстановление рынка с минимальных значений сентября 2002 г. проходило в классической манере. Первым шагом была сильная повышательная тенденция, которая подняла цены выше области сопротивления (пик в августе), а показатели темпа движения довела до более высоких положительных уровней, чем в любое другое время после марта. Однако первоначальный пик завершился приблизительно через 2 месяца.

Имелось ли предупреждение о будущем 2-месячном спаде? Да, было. Проверьте зону С на графике, ту область, в которой цены выросли до новых пиков в ноябре, в то время как уровни скорости изменений упали. Это классическая отрицательная дивергенция, которая предсказывала развивающуюся слабость рынка.

Падение рынка в зоне D развивалось, по-видимому, из сформировавшейся на вершине рынка выглядящей «по-медвежьей» фигуры «голова и плечи», но положительная дивергенция (более низкие цены, не подтвердившие фигуры скорости изменения), которая сложилась в январе 2003 г., предсказывала более благоприятный исход, который и случился (определение приводится в главе 6).

Более глубокий взгляд на уровни индикатора скорости изменения

Осциллятор скорости изменения сам по себе несет большое количество информации, но он предлагает еще больше информации, если потратить время на изучение поведения рынка, которое вызвало к жизни текущие данные.

Говоря более конкретно, ежедневный новый уровень индикатора скорости изменения фактически включает две переменные: текущее дневное изменение в уровне цен и направлении движения, а также уровень и направление изменения цен в тот день, который исключается из проводимых расчетов.

Если исключенный день был днем рыночного спада, показатели скорости изменения будут поворачивать вверх, даже если сегодня нет никакого повышения цены, до тех пор пока он демонстрирует мень-

шие убытки, чем отброшенный день. Следовательно, если из расчетов скорости изменения устраняются более слабые рыночные периоды, уровни скорости изменения имеют уверенную тенденцию к росту, часто еще до того, как сами ценовые тренды развернутся вверх. Если сегодня на рынке случился день роста, а исключенный из расчетов день был днем падения, показатели скорости изменения могут быстро подскочить.

Напротив, если исключенные из ваших расчетов дни были днями роста рынка, вашему индикатору скорости изменения будет более трудно сдать свои позиции. В периоды сильного рынка индикаторы уровня изменения, скорее всего, движутся «вбок» (по горизонтали, в узких пределах. — *Примеч. перев.*), но на относительно высоких уровнях. В такие моменты может показаться, что имеет место отрицательная дивергенция, но если вы тщательно проанализирует данные, то сможете заметить, что фондовый рынок на самом деле не является слабым и что фактически способность его показателей скорости изменения оставаться высокими являет собой признак силы.

Давайте вернемся к графику 3.5. Сентябрь был периодом резкого падения цен на рынке, поэтому уровни скорости изменения в октябре быстро выросли, причем даже раньше сколько-нибудь значимых повышений самих цен. Вплоть до начала ноября из расчетов исключались дни растущего рынка. Несколько недель показатели скорости изменения оставались гладкими, хотя и высокими. Неспособность показателей скорости изменения к дальнейшему росту была в этом случае не признаком слабости рынка, а скорее просто отражением продолжающейся силы, которая сохранялась на протяжении нескольких недель.

Показатели относительной силы (график 3.5) не начинали серьезно слабеть до конца 2001 г., когда после кратковременного спада цены выросли до новых максимумов, в то время как показатели скорости изменения явно оказались не в состоянии это сделать. Цены и показатели скорости изменения одновременно снизились в начале 2002 г. Этому спаду предшествовала отрицательная дивергенция, которая сложилась между декабрем 2001 и январем 2002 г.

Первый нырок вниз в начале декабря, сопровождавшийся снижениями в индикаторе скорости изменения, необязательно был признаком ухудшения рыночной конъюнктуры. Даже у самых сильных рыночных подъемов существуют периоды консолидации. Вы можете заметить, что в декабре уровни скорости изменения никогда не опус-

кались ниже 0. Однако отрицательная дивергенция с ее «медвежьими» последствиями в конце года все-таки возникла.

Что делало эту отрицательную дивергенцию более существенной, чем сглаживание индикатора скорости изменения в октябре и ноябре? С одной стороны, показатели скорости изменения больше не отличались высокими уровнями, снизившись почти до нулевой линии. С другой стороны, фигуры движения цен изменились, при этом ценовые тренды стали гладкими. Третье соображение состоит в том, что прошло очень мало времени между тем моментом, когда скорость изменений не смогла достигнуть новых пиков, которые бы подтвердили новые максимумы цен, и быстрым отклонением в уровнях цен от пика в начале января.

И вновь падения показателей скорости изменения и присутствие отрицательных дивергенций более значительно, если они сопровождаются некоторым ослаблением ценового тренда. Образования типа «двойная вершина» в ценах (два пика, разделенные промежутком от нескольких дней до нескольких недель), сопровождаемые понижающимися фигурами «двойных вершин» в показателях скорости изменения, могут оказаться вполне «медвежьими».

И наоборот, растущие фигуры на графиках показателей скорости изменения более значимы, если они подтверждаются продемонстрированной способностью фондового рынка развернуться вверх. «Двойные вершины» на фондовом рынке, отделенные друг от друга несколькими днями или несколькими неделями, сопровождаемые растущими показателями скорости изменения, часто представляют собой превосходные точки для входа в рынок.

Модель торговли на основе тройного темпа движения индекса NASDAQ

Теперь вы знаете о простой в использовании модели выбора времени, которая предназначена для работы с инвестиционными инструментами, движение которых тесно связано с индексом NASDAQ Composite. Это краткосрочная модель выбора времени из разряда «схватил и беги», согласно которой с 1972 по май 2004 г. период нахождения «в бумагах» занимал 45,9% всего времени, но при этом она все же переигрывала пассивные («покупать-и-держат») стратегии на протяжении 20 из 32 лет, включенных в исследование. Прибыли в выигрышных сделках более чем в 5 раз превышали потери, понесенные

за время убыточных сделок. Далее приводятся дополнительные данные о результатах применения этой модели, но сначала вы должны разобраться с ее логикой и правилами (график 3.7).

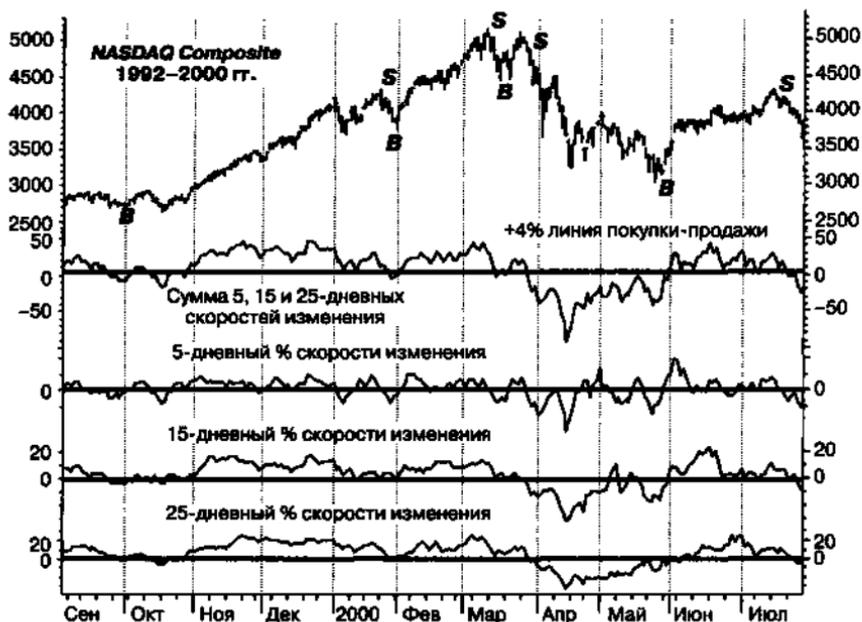


График 3.7. Модель выбора времени на основе тройного темпа движения (1999-2000 гг.)

Этот график показывает индекс NASDAQ Composite с конца октября 1999 г. по начало октября 2000 г. Ниже графика цены индекса находятся три графика скорости изменения: 5-, 15- и 25-дневные скорости изменения NASDAQ Composite, выраженные в процентах (не в пунктах) изменения значения этого индекса. Над этими графиками находится еще один график, который получен суммированием ежедневных значений отдельных показателей скорости изменения. Буква B обозначает день покупки, а S — дату продажи. Вы можете заметить, что более короткий 5-дневный индикатор опережает более долгосрочные 15- и 25-дневные индикаторы скорости изменения в смене направления движения перед изменениями в направлении движения цены. (Этот график основан на гипотетическом исследовании. Он не может ничего гарантировать на будущее.)

Методика составления

Методика составления этого индикатора очень проста.

Для его расчета вам потребуется три ежедневных показателя скорости изменения: 5-дневная скорость изменения ежедневных цен закрытия NASDAQ Composite, 15-дневный и 25-дневный показатели скорости изменения.

Изменения этих показателей берутся в процентах, не в пунктах. Например, если цена закрытия NASDAQ Composite сегодня равна 2000, а уровень закрытия десятью днями ранее составляет 1900, то 10-дневная скорость изменения будет равна $+5,26\%$ ($2000 - 1900 = 100$; $100 : 1900 = 0,0526$; $0,0526 \times 100 = +5,26\%$).

В конце каждого дня вы складываете выраженные в процентах уровни для 5-, 15- и 25-дневных показателей скорости изменения, чтобы получить составной уровень изменения, показатель тройного темпа движения за этот день. Например, если 5-дневный уровень скорости изменения равен $+3,0\%$, 15-дневный уровень равен $+4,5\%$, а 25-дневный уровень составляет $+6,0\%$, составной уровень тройного темпа движения будет равен $+13,5\%$, или $+13,5$. Данные такого рода, положительные для всех интервалов времени, будут означать тенденцию к росту фондового рынка.

Есть только одно правило покупки и только одно правило продажи: вы покупаете, когда уровень тройного темпа движения, сумма 5-, 15- и 25-дневной скорости изменения, пересекает снизу вверх планку в 4% . Вы продаете, когда уровень тройного темпа движения, сумма 5-, 15- и 25-дневной скорости изменения, пересекает сверху вниз планку в 4% .

Это все, никаких других правил нет. Модель почти совершенна в своей простоте.

Далее приводятся результаты ее применения на протяжении нескольких лет.

Модель выбора времени на основе тройного темпа движения (1972–2004 гг.)

Год	Пассивная стратегия «покупать и держать», NASDAQ Composite	Торговля на основе индикатора тройного темпа движения
1972	+4,4%	+2,3%
1973	-31,1	+7,5
1974	-35,1	-0,3
1975	+29,8	+32,9

Продолжение таблицы

Год	Пассивная стратегия «покупать-и-держать», NASDAQ Composite	Торговля на основе индикатора тройного темпа движения
1 1976	+26,1	+23,6
1977	+7,3	+5,3
1978	+12,3	+26,2
1979	+28,1	+25,3
1980	+33,9	+43,2
1981	-3,2	+9,8
1982	+18,7	+43,8
1983	+19,9	+29,4
1984	-11,2	+3,6
1985	+31,4	+31,3
1986	+7,4	+10,7
1987	-5,3	+21,4
1988	+15,4	+11,6
1989	+19,3	+15,2
1990	-17,8	+10,8
1991	+56,8	+32,9
1992	+15,5	+17,9
1993	+14,8	+7,4
1994	-3,2	+2,0
1995	+39,9	+27,0
1996	+22,7	+20,3
1997	+21,6	+26,3
1998	+39,6	+50,9
1999	+85,6	+43,5
2000	-39,3	+8,6
2001	-21,1	+27,5
2002	-31,5	+4,9
2003	+50,0	+21,5
2004 (частично)	-2,3	+0,8

Итоговая таблица результатов

	«Покупать- и-держатъ»	Тройной темп движения
Годовая прибыль	+9,0%	+19,8%
Падение открытия	-77,4%	-17,5%
Общее количество сделок купли и продажи		288(8,9 в год)
Процент прибыльных сделок		54,4%
Процент времени инвестирования		45,9%
Уровень прибыли за время инвестирования, в пересчете на год	+9,0%	+43,1%
Средняя прибыль от прибыльной сделки		+4,8%
Средние потери от убыточной сделки		-0,9%
Коэффициент прибыли/убытки в расчете на одну сделку		5,3
Общий коэффициент прибыли/убытки		6,2

Прибыли, полученные при использовании модели выбора времени на основе тройного темпа движения, за этот 32-летний период были более чем в 6 раз выше убытков. Модель переиграла пассивную стратегию инвестирования в среднем на 120% годовых, хотя средства инвестировались на протяжении всего 45,9% времени. Полученный в остальное время процентный доход не включается в эти расчеты, но, по правде говоря, сюда не включены ни торговые издержки, ни отрицательные налоговые последствия, которые возникают при использовании активных, а не пассивных инвестиций на фондовом рынке.

Естественно, может возникнуть вопрос, так ли уж необходимо использовать в этой системе три показателя скорости изменения или всего один из них может с тем же успехом проделать эту работу. На самом деле использование этих показателей, по-видимому, обеспечивает более сглаженные результаты при меньшем числе сделок и пониженном риске. Например, если бы NASDAQ Composite покупался в те дни, когда только 15-дневная скорость изменения из отрицательной превращалась в положительную, и продавался в дни, когда она падала ниже 0, среднегодовой доход составил бы +18,3%, максимальный уровень потерь вырос бы до -28,6%, количество сделок увеличилось до 307, а точность упала бы до 44,3%. Показатель дохода за время инвестирования упал бы с 43,1 до 30,7%, а коэффициент прибыли/убытки в расчете на 1 сделку снизился бы с 5,3 до 4,1. Сравнения с другими альтернативными стратегиями на основе единственной скорости изменения, видимо, дадут похожие результаты.

Эта модель выбора правильного момента для покупки или продажи очень хорошо выдержала проверку временем. Технические аналитики фондового рынка и разработчики моделей выбора времени обнаружили, что за последние десятилетия в функционировании подобных моделей во многих случаях произошли ухудшения. Те модели, которые хорошо работали в 1970-е гг., начали терять свою эффективность в 1980-х, много потеряли в 1990-х и еще больше потеряли во время рынка «быков» 2000-2002 гг. Потери в эффективности, возможно, явились результатом растущей с годами ежедневной волатильности, увеличения объемов торговли и ежедневной торговой активности, заметного сокращения повседневных новомодных веяний в разных секторах фондового рынка, а также следствием других факторов.

Вы можете установить это, убедившись, что модель выбора времени на основе тройного темпа движения за последние три десятилетия продемонстрировала последовательные результаты относительно стратегии «покупать-и-держать», переигрывая пассивную стратегию большую часть времени на протяжении 1970-х, 1980-х и после 2000 г. В 1990-х было 5 лет, когда пассивные стратегии переиграли тройной темп движения, и 5 лет, в течение которых эта модель превзошла пассивное инвестирование. При оценке ценности модели вам следует вспомнить, что периоды инвестирования составляли только 49,5% всего времени.

Замечания относительно структуры исследования

По своей природе исследовательские расчеты, использованные при создании данного вида модели выбора момента времени, имеют тенденцию задействовать процессы, часто выдающие такие результаты, которые оптимизированы для периода времени, охваченного данными исследования, и которые не повторяются в реальном времени в будущем. Способ уменьшения, если не полного устранения, этих связанных с оптимизацией проблем состоит в том, чтобы протестировать модель на двух или большем количестве промежутков времени. Параметры устанавливаются на основе одного периода времени, а затем применяются к последующим периодам, чтобы посмотреть, продолжает ли модель работать так же хорошо в гипотетически обозначенном будущем, как делала это в прошлом.

Модель выбора на основе тройного темпа движения была создана и протестирована следующим образом. Во-первых, ее параметры устанавливались, опираясь на отрезок времени с сентября 1972 г. по 31 декабря 1988 г. Эти параметры затем были применены к остальной

части проверяемого периода времени, с 1 января 1989 г. по 5 мая 2004 г. Сравнительные результаты представлены в таблице.

Функционирование модели выбора времени на основе тройного темпа движения по периодам

	Период, использованный для создания модели сентябрь 1972 — декабрь 1988 г.	Тестируемый период в будущем январь 1989 — май 2004 г.
Доходы, пассивная стратегия «покупать и держать»	+7,6%	+11,3%
Годовой доход, активные операции	+19,7%	+19,6%
Количество сделок	128 (7,8 в год)	162 (10,6 в год)
Процент прибыльных сделок	56,3%	51,9%
Процент времени инвестирования	43,4%	48,6%
Доход за время инвестирования	45,3%	40,9%
Падение открытия	-6,9%	-17,5%
Средняя прибыль/средние убытки	8,0	4,1
Средняя прибыль на сделку	+2,5%	+1,9%

Хотя в функционировании модели тройного темпа движения наблюдалось определенное ухудшение между периодом ее создания (1972-1988 гг.) и последующим проверочным периодом (1989-2004 гг.), ее результаты фактически оставались относительно стабильными, учитывая рост ежедневной волатильности NASDAQ Composite в течение 1989-2004 гг., широкие и беспорядочные подъемы в 1999 г. и падения во время рынка «медведей» (не говоря о снижении повседневного интереса к NASDAQ Composite после 1999 г.). В своем исследовании я обнаружил, что в последние годы лишь очень немногие модели выбора времени сохранили свою эффективность и что модель тройного темпа движения работала значительно лучше большинства из них.

Между прочим, исследования показывают, что принципы модели тройного темпа движения могут с успехом применяться и к другим рынкам (например, к рынку государственных казначейских облигаций США). Тестирование задним числом подтверждает, что на этом очень трудном для работы рынке можно значительно снизить свои риски с минимальными последствиями для прибыльности.

Графики скорости изменения и четыре стадии цикла на фондовом рынке

Графики скорости изменения могут использоваться вместе со скользящими средними для определения четырех стадий цикла фондового рынка. Данные о скорости изменения обычно меняют направление раньше скользящих средних; темп движения изменения цен обычно меняет направление перед изменениями курсов акций.

Графики 3.5 и 3.6 в этой главе предлагают примеры поведения показателей скорости изменения в случае разворота важных рыночных трендов. Можно построить скользящие средние ежедневных показателей скорости изменения, чтобы сгладить часто возникающие небольшие ежедневные колебания этого индикатора.

Подводя итог, можно сказать, что скользящие средние, которые отражают краткосрочные и долгосрочные тенденции на фондовом рынке, могут помочь инвесторам определить силу рынка по их направлению, их наклону, а также углу и продолжительности их колебаний вверх и вниз. Показатели скорости изменения, которые определяют темп движения рыночных подъемов и спадов, часто заранее предупреждают о надвигающемся развороте рынка, а также о фактической силе рыночных трендов. И скользящие средние, и показатели скорости изменения являются важными индикаторами четырех стадий больших и более коротких рыночных циклов.

4. Больше чем просто картинки: могущественные графики

Практика построения графиков движения фондового рынка и акций, возможно, такая же старая, как и сам фондовый рынок. Разумеется, развитие компьютерных программ торговли, программ, отслеживающих состояние рынка в реальном времени, и различных финансовых интернет-сайтов (не говоря уже о традиционных услугах по инвестиционному консультированию) сделали графики фондового рынка привычными и доступными для бесчисленного количества инвесторов.

Перед этой книгой не стоит задача исследовать несметное количество видов графиков, таких как «крестики-нолики» и свечи, которыми пользуются чартисты, или попытаться оценить эффективность многочисленных альтернативных видов графиков, имеющихся в распоряжении их почитателей. Проще сказать, что интерпретация графиков почти наверняка в большей степени искусство, чем наука, и графики часто, если не всегда, служат для субъективной интерпретации, что в большей степени обнаруживается уже после событий, а не до их наступления. Несмотря на эти предостережения, я обнаружил, что определенные формы графиков позволяют делать крайне полезные выводы. Однако перед тем как мы двинемся в специфическую область графиков, необходимо понять очень важный для инвестирования принцип — синергию.

Понятие синергии

Синергия определяется как взаимно согласованное действие отдельных элементов, которые вместе дают результат больший, чем одна отдельно взятая компонента. То есть совместный результат больше суммы частей, взятых по отдельности.

Несмотря на все исследования, которые касаются движения цен на акции, несмотря на все доступные для инвесторов данные, несмотря на все графики, построенные всеми компьютерами, которыми пользует-

ются трейдеры, непреложным остается тот простой факт, что никаких «совершенных» индикаторов состояния фондового рынка нет — а и, возможно, нет даже каких-либо почти совершенных индикаторов. Время от времени некоторые индикаторы становятся популярными, обычно после всего двух или трех успешных предсказаний. Например, опираясь всего на несколько крупных рыночных циклов, которые произошли после Второй мировой войны, некоторые посчитали, что «медвежьи» рынки «должны» иметь место в том случае, когда дивидендная доходность акций падает ниже 3% или когда коэффициенты цена/прибыль (P/E ratios, отношение рыночной цены акции к чистой прибыли на акцию) вырастают до 21 или 22. К этим параметрам, которые обозначали, например, «медвежьи» рынки 1966, 1969 и 1970 г., снова обратились в середине 1990-х. Однако на этот раз индекс Standard & Poor's 500 не увидел окончания рынка «медведей» до 2000 г., когда его коэффициент цена/прибыль вырос до 46, а дивидендная доходность упала до уровня чуть выше 1%.

В любом случае, даже если удастся открыть совершенный индикатор, рано или поздно его компоненты станут известны, после чего вся его эффективность пропадет, так как инвесторы в массовом порядке начнут руководствоваться им в своих действиях. (Откуда возьмутся продавцы, если каждый инвестор одновременно станет покупателем?) Очевидный факт состоит в том, что в лучшем случае прогнозирование рынка является вопросом не точности, а вероятности. Реалистичный набор целей должен чаще быть правильным, чем ошибочным, должен развивать эмоциональную готовность и техническую способность быстро признавать свои ошибки и предпринимать соответствующие действия, даже если это означает согласиться с понесенными потерями. (Вообще говоря, самые хорошие убытки на фондовом рынке — это быстро зафиксированные убытки.)

Успешные инвесторы не присутствуют на фондовом рынке все время. Они оценивают вероятности успеха настолько тщательно, насколько это возможно, и занимают позицию только тогда, когда шансы складываются в их пользу. Один из способов повысить шансы — это использовать концепцию синергии: вероятность успешной торговли существенно увеличивается, если имеется множество индикаторов в пользу такого поведения фондового рынка, на которое вы рассчитываете.

Как синергетические индикаторы объединяют благоприятные вероятности? Ну, предположим, что есть ряд некоррелирующих между собой индикаторов фондового рынка, каждый из которых имеет тенден-

цию быть правильным 60% времени и неправильным в остальные 40%. Это, вероятно, почти столь же хороший средний уровень, как и тот, что вы хотели бы увидеть в индикаторе выбора времени для операций на фондовом рынке. (Индикаторы должны отличаться друг от друга по своему построению и содержанию. В противном случае они фактически могут быть одним и тем же замаскированным индикатором.)

Обычно вы торгуете на основе одного индикатора, подающего сигнал к покупке, которому вы решаете следовать. Вероятность успешной сделки составляет 60% — на самом деле, это весьма прилично для торговли на фондовом рынке, особенно если у вас есть эффективная стратегия выхода.

Теперь вы меняете свою стратегию и начинаете использовать два не связанных между собой рыночных индикатора, уровень успешности каждого из которых составляет 60%. По новому плану вы открываете позиции только в том случае, если оба индикатора дают подтверждающие сигналы в поддержку предполагаемого вами поведения рынка. Как это повлияет на шансы совершения успешной сделки? Вероятность прибыльной покупки вырастает с 60 до 84%.

Если вы задействуете три индикатора, каждый из которых имеет показатель точности в 60%, открывая позиции, только если все три предсказывают схожее поведение, шансы совершить удачную сделку вырастают еще выше, на этот раз до 93,6%.

Из этого следует, что вы должны серьезно стараться найти подтверждение сигналов к покупке с помощью множества индикаторов всегда, когда это возможно, и искать подтверждающие или опровергающие симптомы до открытия позиций. По мере нашего дальнейшего продвижения я буду акцентировать внимание на этой идее.

Сильные графические образования

График 4.1 иллюстрирует прекрасную технику для прогнозирования времени и продолжительности рыночного подъема, обусловленного определенной фигурой предшествующего движения цен. Эта фигура включает изменения угла графика движения фондового рынка, анализ которого может обеспечить превосходные прогнозы не только того, куда вероятно двинется фондовый рынок, но и того, сколько времени ему потребуется, чтобы добраться до цели. К слову сказать, использованные здесь идеи применимы как к операциям в течение одного торгового дня, так и к краткосрочному и даже долгосрочному инвестированию.

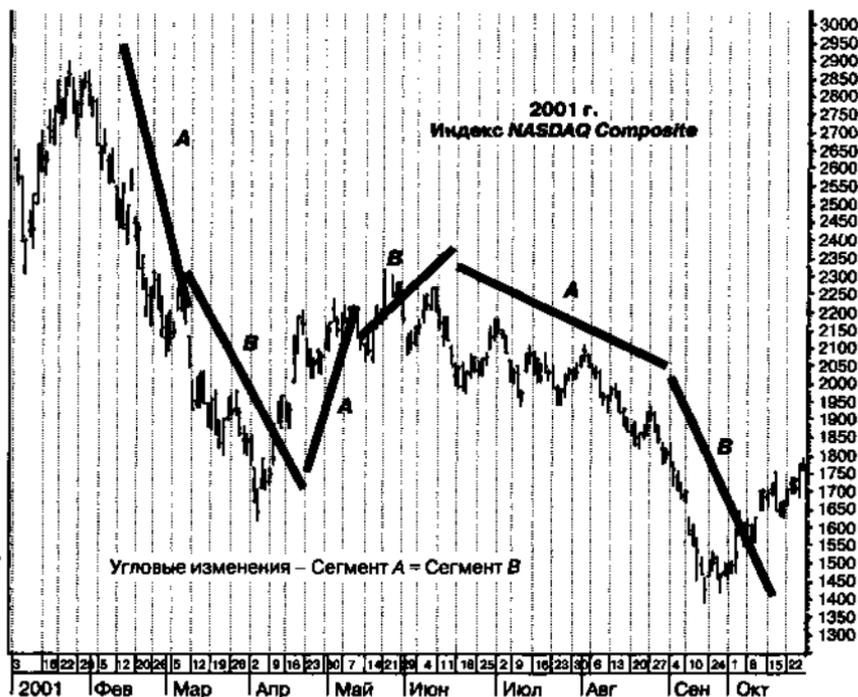


График 4.1. Использование угловых изменений для прогнозирования ценовых ориентиров

Иногда складывается впечатление, что фондовый рынок растет или падает под определенным углом, а затем угол движения изменяется. Если вы измерите расстояние, ограниченное первым угловым сегментом (А), а затем перенесете это расстояние вдоль второго углового сегмента (В) в направлении его движения, вы с высокой степенью точности сможете составить прогноз длины сегмента В, который часто имеет одинаковую длину с первым сегментом А

Иногда случается, а фактически это происходит довольно часто, что фондовый рынок начинает движение вдоль одного угла роста или падения. Иногда первоначальный угол острый, иногда нет. В некоторой точке угол или наклон движения явно изменяется. Кажется, что крутой рост или падение меняют угол, начиная замедляться. И напротив, постепенный подъем или спад рынка неожиданно меняют наклон или становятся более острыми, иногда почти вертикальными.

Когда вы понимаете, что образуется фигура, которая должна быть почти в самом начале срока движения второго сегмента, существует

возможность достоверно спрогнозировать длину и продолжительность оставшегося рыночного изменения. Первая устойчивая тенденция движения конъюнктуры («нога») вдоль первого угла общего подъема или спада называется сегментом А. Вторая «нога» называется сегментом В. Как только вы опознали изменение в направлении сегмента А, вы измеряете этот сегмент. Спроецируйте те размеры, которые вы получили, вдоль сегмента В по направлению его движения, начиная с исходной точки сегмента В. Эта проекция даст вам не только вероятную длину сегмента В, но и временные рамки выполнения полученного прогноза.

Пример 1

На графике 4.1 видно, что фондовый рынок начал понижаться в начале 2001 г. и снижался с довольно высокой скоростью, пока не образовалась фигура «вымпел» с боковым движением. (Такая разновидность «вымпела» обычно имеет место в средней точке рыночного движения при любых обстоятельствах.) Затем снижение продолжилось, сначала резко, а потом под явно более скромным углом. Если бы вы замерили сегмент А, когда увидели образование сегмента В, то вы могли бы спрогнозировать длину и время сегмента В.

Если вы поближе посмотрите на сегмент А, то можете заметить, что сам сегмент состоит из двух отдельных сегментов: нисходящего сегмента с одним углом наклона и второго сегмента с более крутым углом. Длину этого первого сегмента можно было бы продлить вдоль второго сегмента, чтобы узнать время окончания и уровень цены сегмента А.

Аналогичным образом сегмент В тоже состоит из двух частей. Первый из этих сегментов, в начале марта, это вертикальное падение, длящееся всего две торговых сессии, однако достаточно длительное, чтобы использоваться в качестве мерил для остальной части сегмента В после того, как этот сегмент изменил наклон своего падения.

Пример 2

Вторая последовательность сегментов А и В имела место между апрелем и маем, сразу же после только что описанной последовательности. На этот раз волна А стартовала под крутым углом. Если вы внимательно посмотрите, то можете увидеть, что этот сегмент сам состоит из последовательности А-В. Сегмент А продолжался 2 недели или около того. В это время его траектория проходила внутри угла сегмента В, которому в конечном итоге лишь чуть-чуть не хватило для совпадения с длиной сегмента А. Заметим, что сегменту В для своего окончания потребовалось приблизительно 4 недели, или в два раза больше времени, чем сегменту А. Равняется друг другу не продолжительность во времени сегментов А и В, составляющих полное колебание. Тенденцией к равенству характеризуется лишь длина каждой из двух волн, образованных сочетанием угла и промежутка времени. Для сегментов А и В несовпадение в их продолжительности во времени не является чем-то необычным.

Пример 3

Наконец, график 4.1 показывает последовательность сегментов А и В, которая сложилась между концом мая и серединой сентября 2001 г. Этот период начался более умеренным спадом на фондовом рынке, который охватил период с конца мая до начала августа. Затем спад ускорился, при этом более пологий сегмент А трансформировался в сильное падение, которое имело место в ходе волны В. Соответствие между этими двумя сегментами действительно было очень точным. Вы смогли бы сделать хорошее предположение относительно вероятных уровней рыночных минимумов после того, как заметили переход из сегмента А в сегмент В.

Фигура «клин»: время собирать и время продавать акции

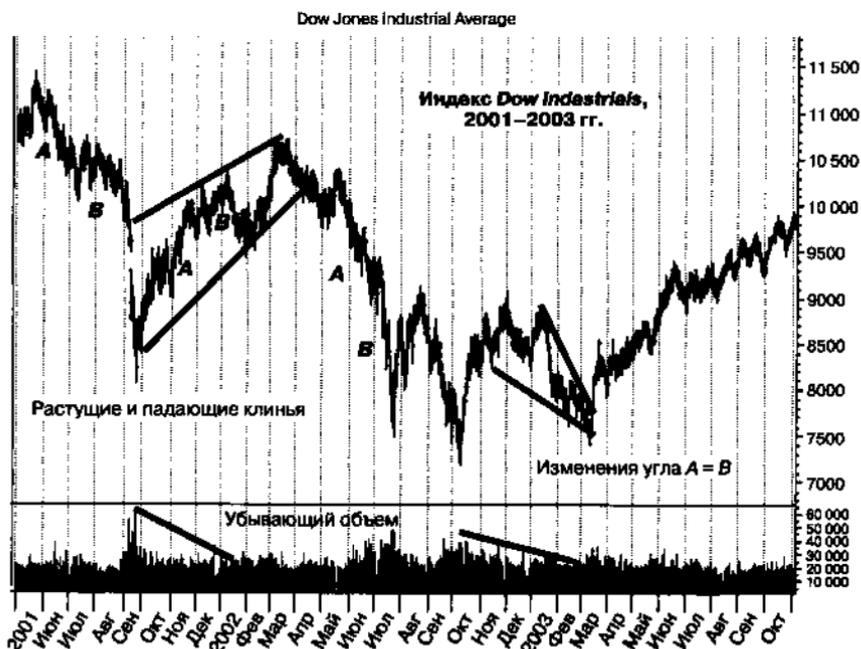


График 4.2. Определение растущих и падающих «клиньев»

Этот график иллюстрирует как восходящие «клинья», обычно предвещающие наступающий спад рынка, так и нисходящие «клинья», обычно предвещающие надвигающийся рыночный подъем. Например, подъем сентября 2001 г., продлившийся до конца года, проходил по схеме модели из двух сегментов А и В, как и спад рынка с конца зимы до начала весны 2002 г.

Фигура «клин»

Восходящие клинообразные структуры образуются при выполнении следующих условий:

- фондовый рынок (или другие рынки или отдельные инвестиции) характеризуются ростом цен;
- проведенные линии трендов, которые образуют линии поддержки, растут под постоянным углом;
- линии трендов, которые отражают уровень сопротивления, где цены поворачивают вниз, могут также изображаться под постоянным углом, но при этом их угол роста меньше, чем угол линий трендов поддержки. Результатом является сходящийся канал;
- объемы торговли сокращаются по мере развития фигуры. Это важное условие, потому что снижение объемов во время восходящего тренда предполагает уменьшение давления покупателей.

Эта фигура говорит нам, что хотя давление покупателей остается довольно постоянным, продавцы действуют все более настойчиво.

Что именно происходит во время формирования «клина»? Покупатели, на которых в некоторой степени, возможно, повлияла сама восходящая линия тренда, настойчиво покупают, и угол линии поддержки остается постоянным. Однако хотя нажим со стороны покупателей уверенно сохраняется, давление со стороны продавцов увеличивается. Понижающаяся линия поддержки показывает, что продажи начинаются раньше, чем определяются новые уровни покупки. Продавцы готовятся к убывающим объемам прибыли, соответствующим новым уровням покупки; с каждым малым рыночным циклом продажи становятся все настойчивее. В условиях ослабления взаимосвязей чистого спроса и предложения силы давления со стороны продавцов и покупателей сходятся. Вероятным решением является прорыв дна фигуры.

Пожалуйста, обратите внимание на выражение «вероятное решение». Восходящие «клинья», которые влекут за собой «медвежьи» последствия, обычно точно предупреждают, что графики растущих цен вскоре развернутся вниз. Однако иногда фигуры развиваются положительно. Позитивные исходы наиболее вероятны в тех случаях, когда «клинья» образуются в области интенсивного сопротивления, зоне, в которой в прошлом наблюдались большие объемы торговли. Время от времени избыточное предложение акций, которое создает сопротивление, просто замедляет, но не мешает росту. Когда сопротивление

преодолевается, акции устремляются вверх, так как инвесторы получают сигнал о «бычьем» пробое.

Я отметил два клина на графике 4.2. После спадов часто происходят относительно короткие возвращения вверх, несмотря на более низкие линии трендов восходящих клиньев и последующие нисходящие подъемы сквозь верхние трендовые линии нисходящих клиньев.

Нисходящие клинья

Фигуры нисходящих «клиньев» обладают следующими характеристиками:

- цены на фондовом рынке снижаются;
- линии трендов, проведенные через ценовые максимумы, снижаются под постоянным углом, отражающим постоянную продажу;
- линии поддержки, проведенные через ценовые минимумы, также снижаются, но под меньшим углом, чем линии тренда продаж, указывая на возрастающее рвение части покупателей, которая надеется насобирать акции. Следовательно, повышательные и нисходящие линии трендов сходятся;
- объемы торговли во время формирования фигуры снижаются, указывая на убывающее давление со стороны покупателей. Это важное условие.

Такой рисунок предполагает, что хотя давление продавцов остается достаточно постоянным, нажим покупателей увеличивается; покупатели готовы выйти на рынок при каждом небольшом цикле, возникающем в процессе рыночного спада. Эта фигура, которая обычно завершается подъемом вверх, несет с собой «бычьи» последствия.

«Клинья» обычно являются верным сигналом для проведения краткосрочной и однодневной торговли. Это одна из моих самых любимых графических фигур для торговли в течение операционного дня.

Удобные стратегии

Если вы замечаете образование восходящего клина, особенно если клин подтверждается другими индикаторами, вы можете сделать следующее:

- продать на верхних границах клина;
- продать при нарушении нижней границы клина;
- продлить линии тренда вперед, чтобы увидеть точку, в которой встретятся верхняя и нижняя границы. Если вы проводите корот-

кую продажу вследствие восходящего клина, вам следует использовать эту точку для окончания операции. Закрывайте позицию, если рынок растет выше уровня этой точки, который обычно встречается при повышательном движении вблизи точки сходимости линий верхнего и нижнего трендов.

Если вы замечаете образование нисходящего клина, особенно если эта фигура подтверждается другими индикаторами, вы можете поступить следующим образом:

- покупайте на нижних границах клина;
- покупайте, когда пробивается верхняя линия клина;
- выставляйте защитные стоп-приказы на уровне сходимости верхней и нижней линии тренда.

Синергия фигур

График 4.2 включает примеры синергетических фигур, которые усиливают друг друга и тем самым добавляют вес каждой отдельной «бычьей» или «медвежьей» схеме.

Например, на графике 4.2 видно, что весной 2003 г. произошел очень заметный «пробой» вверх из падающего клина. Этот прорыв случился одновременно с завершением относящегося к спаду сегмента В внутри клина. Стратегия, основанная на измерении углов, предсказывала завершение спада прямо в зоне прорыва, поэтому оживление рынка в данной ситуации не было неожиданным.

Совпадение достижения намеченных цен, которые опираются на изменения углов сегментов А и В, и присутствия повышательных и нисходящих клиньев усиливает значение «клина» и вероятный успех торговых операций на основе «клиньев». Синергетическое мышление приносит свои плоды.

Фигура «голова и плечи»

График 4.3 изображает фигуру «голова и плечи», фигуру, которая имеет «бычий» и «медвежий» вариант, указывающие соответственно на характерные обстоятельства достижения высшей точки рынка и дна рынка. Именно эти условия определяют фигуру «голова и плечи».

При рыночных максимумах происходит следующее:

1. Фондовый рынок растет до максимального значения наступающего рыночного подъема. Затем он падает до промежуточного мини-

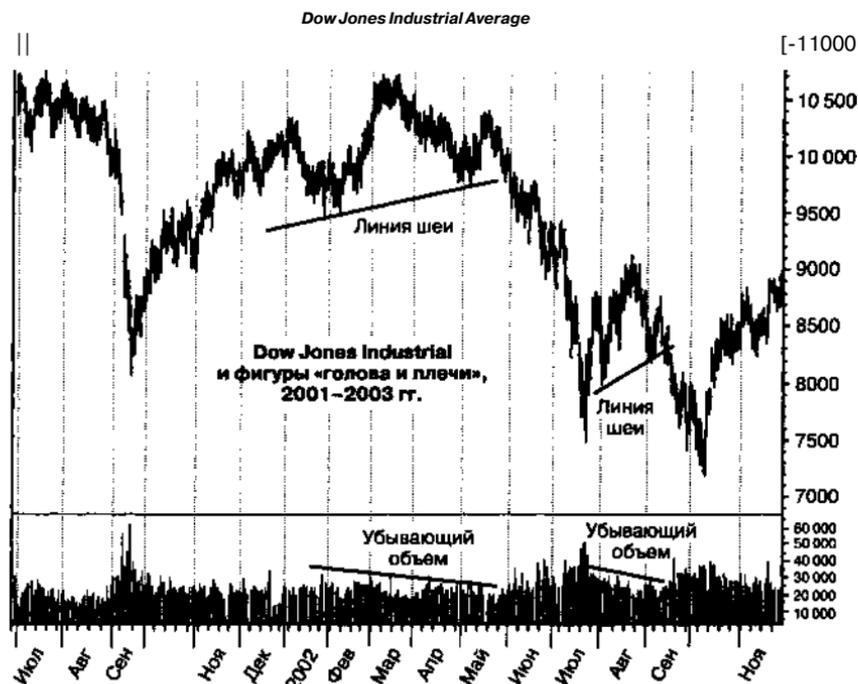


График 4.3. Пример фигуры «голова и плечи» для покупки и продажи

Структура «голова и плечи» является, возможно, самой известной графической фигурой, часто имеющей существенное значение в своих и «бычьих», и «медвежьих» формах, хотя она отнюдь не является на 100% точной в своих предсказаниях

муна перед достижением нового максимума. Первая точка максимума известна как «левое плечо». Минимальное значение последующего спада в конечном итоге станет первой точкой «линии шеи». Второй максимум, который возникает вслед за этим, после завершения формирования фигуры будет ее «головой».

2. Поднявшись до второго максимума, который выше «левого плеча», цены снова ныряют вниз. Это снижение может остановиться на уровне первого спада к линии шеи (ровная фигура «голова и плечи»), выше первого спада к шее (повышательная фигура «голова и плечи») или ниже уровня спада, который произошел после подъема к первому плечу (нисходящая фигура «голова и плечи»). Первые две фигуры на графике 4.3 — это фигуры с повышательными «линиями шеи». Последняя фигура с правой стороны изображает ровную линию шеи.

3. После этого падения цены снова растут, уже до уровня, который не столь высок, как пиковый уровень «головы» данной фигуры. Данный уровень известен как «правое плечо».

4. Фигура считается завершенной, когда цены развернутся вниз и упадут ниже линии шеи, которая получается путем проведения прямой через две точки минимумов этой фигуры.

5. *Очень важно:* для того чтобы фигура была достоверной, объем торговли в течение всего срока существования фигуры должен снижаться. Самым высоким объем должен быть на левом плече, затем он должен убывать в ходе роста по направлению к голове и еще больше падать во время подъема к правому плечу.

Это снижение объема указывает на убывающую покупательную способность в течение каждого восходящего этапа образования фигуры. Например, даже если голова лежит выше левого плеча, ралли в направлении головы не сможет вызвать такой же покупательский интерес, как подъем к левому плечу. Подъем к правому плечу вызовет еще меньший интерес среди инвесторов. Спрос явно падает. Кроме того, если доказательства убывающего объема отсутствуют, существование фигуры не подтверждается.

Использование фигуры «голова и плечи» для установления уровней снижения цены

Вероятно, сейчас самое время еще раз посмотреть на график 4.3.

Чтобы спрогнозировать минимальную нижнюю границу цен после завершения вершины фигуры «голова и плечи», сделайте следующее.

1. Измерьте расстояние по вертикали от вершины «головы» до линии «шеи», проведенной между двумя падениями цены в фигуре «голова и плечи».

2. В случае прорыва линии «шеи» отложите от точки прорыва то расстояние, которое вы получили на этапе 1. Это значение применяется в качестве минимальной нижней границы для этой фигуры.

На графике 4.3 изображены три восходящие фигуры типа «голова и плечи». Первая из них сформировалась в начале 2002 г., а своих минимальных значений достигла в мае этого года. Но обстоятельства сложились так, что дополнительные спады толкнули рынок еще дальше вниз. Последнее снижение закончилось лишь в июле. (Вам следует обратить внимание на изменение угла наклона А-В в процессе снижения с мая по июль и превосходный прогноз, который можно было сделать, используя этот показатель изменения угла.)

Вторая восходящая фигура «голова и плечи», величина которой на этот раз была меньше, образовалась в третьем квартале 2002 г., охватив промежуток с середины июля по сентябрь. Эта фигура ясно видна на графике 4.3. Расстояние от вершины «головы», h , спроецированное вниз до линии «шеи», достаточно точно указало нижнюю границу падения цены. Этот спад закончился в октябре практически в зоне предсказанного целевого значения нижней границы фигуры.

График демонстрирует еще один пример синергии в действии. Падение с правого плеча в сентябре 2002 г. произошло в виде изменения угла. Сначала цены резко снизились, а затем двинулись по более пологой траектории. Почти полностью достигнутое минимальное значение было определено с помощью изменения угла наклона тренда, что почти точно соответствовало минимуму, предсказанному фигурой «голова и плечи». Это явилось хорошим оправданием для покупки вблизи «дна» в этой области.

Существует несколько общих наблюдений, связанных с восходящими фигурами «голова и плечи».

- Восходящие фигуры «голова и плечи» с поднимающимися линиями «шеи» несут с собой не такие сильные «медвежьи последствия», как фигуры «голова и плечи» с горизонтальными «шеями». Эти вторые фигуры носят менее «медвежий» характер, чем «головы и плечи» с падающими «шеями». Линии «шеи» с отрицательным наклоном предполагают более низкие границы падения цен, чем плоские или растущие линии «шеи».
- Вслед за прорывами «шеи» сверху, которые отмечают завершение восходящих фигур «голова и плечи», часто наступают быстрые подъемы рынка обратно к только что пробитой линии «шеи». Такое возвращение, как правило краткосрочное, обычно является хорошим временем для коротких продаж со стороны агрессивных инвесторов или для продажи акций теми инвесторами, которые имеют открытые позиции по соответствующим акциям. Подъемы такого рода, случающиеся часто, но далеко не всегда, появляются в первой фигуре «голова и плечи», изображенной на графике 4.3.
- Хотя восходящие «голова и плечи» рассматриваются большинством как одна из наиболее надежных графических фигур, это не означает их безошибочности. Фигуры оказываются недействительными, если вслед за прорывом линии «шеи» сверху имеет место последующий краткосрочный возврат назад выше пикового уровня

правого плеча. Неудачные восходящие «голова и плечи» часто возникают после энергичных рыночных подъемов, когда неспособность пробиться к нижней границе становится общепризнанной.

- Несмотря на часто возникающее искушение попытаться предсказать окончание восходящих «голова и плеч» и продать или совершить короткую продажу до завершения фигуры, вероятно, что на практике более хорошей политикой является ожидание полного завершения фигуры «голова и плечи».

На дне рынка – перевернутые «голова и плечи»

Падающие фигуры «голова и плечи» могут проявляться как фигура, которая образуется в направлении, обратном восходящей фигуре «голова и плечи», и в этом случае такая схема становится скорее сигналом к покупке, нежели сигналом к продаже.

Образующиеся фигуры в основном похожи на уже описанную обычную «голову и плечи», хотя и в перевернутом виде.

1. Происходит спад рынка. При его завершении часто возникает резкое движение вниз при высоком объеме торговли. В конечном итоге оно становится левым плечом фигуры. Такой спад происходил в июне и июле 2002 г.

2. Начинается ралли, за которым следует еще одно движение конъюнктуры вниз на более низком объеме, чем первый спад. Обычно это нисходящее движение конъюнктуры завершается ниже уровня предыдущего снижения цен. Когда спад заканчивается, происходит рост курсов до зоны предыдущего подъема, при этом объемы торговли продолжают сокращаться.

3. Завершение второго оживления рынка создает возможность для определения «линии шеи» этой фигуры. Заключительное падение с новой линии «шеи» в условиях сокращающегося объема приводит к образованию правого плеча фигуры. Формирование фигуры завершается после прорыва линии «шеи» снизу.

4. Минимальные значения цен для перевернутой фигуры «голова и плечи», соответствующей «бычьим» настроениям, получаются с помощью измерения расстояния от «линии шеи» до «головы» и проекции этого расстояния вверх в область прорыва «шеи». В случае с индексом Dow Industrials очень значимая долгосрочная фигура «обратные голова и плечи» образовалась в период между летом 2002 и весной 2003 г. Целевые цены этой фигуры были достигнуты в декабре этого года.

Падающие «голова и плечи» относятся к числу наиболее точных графических структур, но, несмотря на это, им тоже присущи случайные ошибки. Следует выставлять «стоп-приказы» ниже уровня самой низкой цены правого плеча фигуры.

Подтверждение показателей движения рынка

Восходящие и падающие фигуры «голова и плечи» обычно подтверждаются другими показателями движения рынка, такими как скорость изменения. По мере развития фигуры темп движения обычно снижается. Позитивные дивергенции (в районе дна рынка) и отрицательные дивергенции (на пиках рынка) обеспечивают дополнительное доказательство того, что в рыночном климате могут произойти существенные изменения.

«Медвежь» фигуры «голова и плечи» часто образуются на стадии 3 (формирование рыночной вершины), а «бычьи» фигуры обычно встречаются на стадии 1 (формирование рыночного дна). Время, которое требуется для завершения таких фигур, предоставляет инвесторам возможность для осторожного сокращения или накопления позиций.

Всплески объемов являются абсолютно «бычьими», если фондовый рынок на спаде

Правда это или ложь: условия являются «бычьими», если рыночные спады происходят при низких объемах торговли?

Как общее правило, данное утверждение ложно — абсолютно ложно. Это очень распространенное заблуждение.

Долгосрочные и серьезные среднесрочные спады, которые происходят при низких объемах, имеют тенденцию продолжаться в течение некоторого времени. Низкие объемы во время рыночного спада указывают на два момента. Во-первых, со стороны инвесторов возможна лишь небольшая паника; вместо этого имеет место удовлетворение. Цены, похоже, падают не столько благодаря активным продажам, сколько в результате истощения спроса со стороны покупателей. Когда покупательский спрос слабеет, цены часто падают под своим собственным весом. Во-вторых, цены все же не опустились до тех уровней, на которых они покажутся привлекательными для агрессивных покупателей. Покупатели останутся в стороне, тогда как обычный, по-прежнему удовлетворенный инвестор сохраняет свои позиции даже в периоды медленно падающих цен.

Кульминация продаж

Рано или поздно даже наиболее довольного владельца акций начинает беспокоить нисходящее движение цен. Продажные настроения нарастают и распространяются все шире. Объемы торговли увеличиваются по мере того, как акции (или фьючерсные контракты, или опционные контракты и тому подобное) переходят из рук более слабых, а теперь еще и нервничающих владельцев в руки агрессивных покупателей, которые вступают в игру, чтобы воспользоваться преимуществом нарастающей распродажной паники.

Этот переход от медленного, постепенного спада к агрессивной, нервозной продаже и, в конце концов, к зарождающейся агрессивной скупке известен как «кульминация продаж» (selling climax). Она приводится в движение преимущественно агрессивной и вызванной страхом распродажей — настоятельным желанием продать по любой цене. Иногда также встречаются «кульминации покупок» (buying climax), наступающие вслед за обширным ростом рынка. Спрос агрессивных покупателей удовлетворяется сообразительными трейдерами, которые вполне согласны расстаться с теми акциями, на которые предъявляется спрос. Кульминации покупателей встречаются реже, чем кульминации продаж, но одна из них все же получила развитие в определенных областях индекса NASDAQ Composite в марте 2000 г.

И снова рыночные спады любой величины, даже во время внутридневных колебаний цен (те, кто торгует в течение дня, возьмите на заметку), часто не заканчиваются до тех пор, пока не возрастают, порой драматически, объемы торговли.

Еще раз посмотрите на график 4.3. Обратите внимание на падения индекса Dow Industrials, которые закончились в конце сентября 2001, в июле 2002 и в октябре 2002 г. Каждая из этих значимых точек рыночных минимумов возникла в условиях резкого роста объема торговли по сравнению с теми днями и неделями, которые окружали фактические минимумы рыночных цен в эти периоды.

Подводя итоги можно сказать, что хотя рыночные спады иногда заканчиваются длительным, спокойным процессом формирования дна рынка, низкий объем торговли во время падения рынка в лучшем случае является нейтральным признаком. Самым «бычьим» изменением, которое может происходить во время долгосрочного или серьезного промежуточного падения рынка, является значительный рост объема торговли на фондовом рынке после периода падающих цен. Такое увеличение часто

происходит во время периодических обвалов цен, которые служат отличительным признаком кульминаций продаж на фондовом рынке.

Уровни поддержки и сопротивления



График 4.4. Уровни поддержки и сопротивления индекса NASDAQ (1998–2004 гг.)

Этот график показывает ряд поднимающихся линий поддержки, которые характеризовали подъем рынка с 1998 до начала 2000 г., и ряд снижающихся линий сопротивления, которые ознаменовали последующий «медвежий» рынок. Фигура значимого изменения угла также проделала прекрасную работу по определению основных фаз рыночного периода 2000–2003 гг.

Зоны поддержки

Осведомленность о фигурах, связанных с зонами поддержки (support zones) (области, обычно связанные с предыдущими диапазонами торговли, на уровне которых цены находят поддержку от дальнейшего падения) и зонами сопротивления (resistance zones) (области, в которых активизируется сопротивление дальнейшему росту

цен), позволяет инвесторам более точно определить направление значимых рыночных трендов. Подобные фигуры часто также позволяют определить уровни, на которых вероятны развороты в движении цен.

Подъемы фондового рынка происходят не по прямой линии. Обычно они происходят в виде ступенчатой последовательности, состоящей из роста, периода консолидации или движения назад (отката), следующего подъема, еще одного периода консолидации или обратного движения рынка и т. д.

Во время «бычьих» рынков обратные движения имеют тенденцию происходить на все более возрастающих уровнях. Ряд зон повышающихся минимумов, лежащих между растущими пиковыми значениями, определяет рыночный тренд. Предположим, например, что акция торгуется по максимальной цене \$50 за штуку, поднявшись недавно в цене с уровня в \$45. Определенное количество трейдеров, которые купили по \$45, при цене \$50 будут фиксировать прибыль, вызывая, таким образом, некоторое снижение цены данной акции. В этом случае акция может опуститься до ценового уровня примерно в \$47 или \$48.

Когда общий тренд для данной бумаги имеет «бычий» характер, что происходит в случае повышательного движения цены, на рынке будут присутствовать готовые покупатели, ожидающие лишь некоторого нисходящего движения с уровня \$50, чтобы открыть позиции. Если эти покупатели отличаются агрессивностью, они, вероятно, быстро выйдут на рынок, открывая позиции в диапазоне \$47–48. Эта область цен в \$47–48 может рассматриваться как область «поддержки», т. е. зона, в которой покупатели будут открывать позиции по данной акции.

Затем цены растут, превосходя предыдущий максимум в \$50 (временную зону сопротивления, потому что в этой зоне проходила предыдущая продажа) и, вырастая, скажем, до \$53 или около того, где наступает новый раунд фиксации прибыли. Это вызовет падение цены, и она, скорее всего, найдет поддержку в районе предыдущего максимума — в нашем случае в районе \$50.

График 4.4 иллюстрирует серию повышающихся зон поддержки, которые образовались у индекса NASDAQ Composite в течение 1999 г., а затем ряд снижающихся зон сопротивления, которые сформировались в период последующего «медвежьего» рынка.

Каждый подъем, обратное движение и новый рост в течение 1999 г. оставили после себя какой-то отпечаток на графике — нечто вроде впадины, которая представляла собой потенциальную зону поддержки для следующего рыночного спада. Во время повышательных трендов

идеальные зоны покупки часто образуются в рамках этих впадин или карманов между более ранними рыночными спадами и самыми последними рыночными пиками.

Еще раз повторим, что уровни поддержки — это зоны, в которых инвесторы демонстрируют готовность начать покупку акций (или других инвестиционных инструментов), которые упали в цене. Это могут быть обширные, долгосрочные области поддержки (зоны, из которых на протяжении значительных периодов времени происходили подъемы рыночной конъюнктуры) или краткосрочные области поддержки (зоны, в которых торговля имела место только в течение ограниченных промежутков времени). Чем шире зона поддержки, тем вероятно более существенной она будет.

- Рыночные повышательные тренды характеризуются фигурами повышающихся уровней поддержки и растущими пиковыми значениями цен, которые достигаются в ходе рыночных ралли, берущих начало на этих самых уровнях поддержки.
- При достижении нового пика область между этим пиком и предыдущей консолидацией (укреплением рыночной конъюнктуры) становится уровнем поддержки.
- Повышательные тренды считаются неизменными до тех пор, пока уровни поддержки последовательно образуются в более высоких зонах.
- Во время повышения цен зоны сопротивления имеют тенденцию формироваться не на уровне или ниже предыдущих рыночных пиков, а немного выше этих пиковых значений.
- Проверкой силы «бычьего» рынка является способность этого рынка формировать все более высокие зоны поддержки и сопротивления.

Зоны сопротивления

В случае падающих или нейтральных рыночных трендов возникновение зон сопротивления вероятно в тех областях, в которых имела место предыдущая рыночная активность, областях, которые в прошлом остановили рост цен. Как может образоваться зона сопротивления? Ну, предположим, что рост рынка только что подошел к концу, снизив цену конкретной акции с нового максимума на отметке \$50 до \$44. Вероятно, окажется много инвесторов, которые откажутся продавать в диапазоне от \$49 до \$50, ожидая и надеясь на второй шанс. Если цен-

ная бумага вернется обратно к области \$49-\$50, многие из этих инвесторов, помня о том, что цена в \$50 была последним максимумом, выставят свои акции на продажу, тем самым возможно снижая рыночную цену акции.

В результате этого может сложиться «торговый уровень», или «диапазон торговли», между \$44 (последняя минимальная цена акции, рассматриваемая как возможная зона покупки) и \$50 (последний максимум, который рассматриваются как возможная зона подорожания для данной акции). Цена \$44-45 будет представлять собой зону поддержки. Область \$49-50 будет обозначать зону сопротивления.

Если цены провалятся ниже \$44-45, скажем, до \$37-38, — прежний уровень поддержки в \$44-45, вероятно, станет новым уровнем сопротивления. Было множество покупателей по цене \$44-45, которые с надеждой ожидают восстановления своего уровня покупки как возможности обеспечить безубыточность своих инвестиций. Эти инвесторы, среди прочих, представляют собой источник готового предложения в этой зоне сопротивления на уровне \$44-45.

И наоборот, если акция пробивает уровень в \$50, поднимаясь до \$55-56, эта старая зона сопротивления на уровне \$49-50 могла бы вновь рассматриваться как область, благоприятная для покупки, а не как зона возможной продажи. Бывшая область сопротивления станет зоной поддержки.

Запомните эти важные принципы. Когда область поддержки пробивается сверху, прежний уровень поддержки часто становится областью сопротивления. Когда уровень сопротивления пробивается снизу, то эта бывшая зона сопротивления, вероятно, станет областью поддержки.

Пример: конъюнктура фондового рынка в 1999-2003 г. (график 4.4).

Основной тренд индекса NASDAQ Composite изменился с «бычьего» на «медвежий» в течение весны и лета 2000 г. Параболический ускоряющийся рост этого индекса завершился клинообразной фигурой в марте 2000 г. Даже во время этого завершающего пика первоначальное падение нашло быструю, хотя и весьма непродолжительную поддержку. После первого скачка вниз произошло быстрое и резкое повышение до уровней предыдущих максимумов, хотя последующий быстрый спад, в конце концов, закончился резким и продолжительным прорывом через зону поддержки середины марта.

Это нарушение поддержки определило разворот основного тренда, который произошел в индексе NASDAQ Composite в 2000 г. Фондовый

рынок попытался осуществить еще один подъем в начале лета, но эта попытка пробить мартовский уровень поддержки, который стал зоной сопротивления, оказалась безуспешной. Следующий уровень поддержки образовался в августе; эта зона поддержки также не смогла удержать тренд и в конечном итоге превратилась в область сопротивления.

Рынки «медведей» определяются серией снижающихся уровней сопротивления благодаря тому, что рыночные колебания смещаются во все более низкие области. «Медвежий» рынок, который сформировался подобным образом весной и летом 2000 г., не видел ни одного прорыва области сопротивления до конца 2002 г. В это время в первый раз с начала рынка «медведей» цена в ходе ралли поднялась выше максимального значения предыдущего подъема. В конце концов, в начале 2003 г. сложилась «бычья» схема постепенно повышающихся минимумов и максимумов.

Понижительные рыночные тренды

Понижительные рыночные тренды, которые характеризуют основные рынки «медведей», представляют собой периоды высокого риска для инвесторов, которые в целом хорошо осведомлены о том, что следует избегать открытия новых позиций и/или сокращать уже открытые позиции до тех пор, пока такие тенденции к понижению сохраняются. Просто пересмотрим сигнальные знаки и схемы поведения, связанные с «медвежьей» рыночной конъюнктурой.

- Понижительные рыночные тенденции характеризуются рядом снижающихся пиков (зоны сопротивления) и понижающихся областей (зоны поддержки), из которых начинаются быстрые подъемы цен (ралли).
- Рынок «медведей» существует до тех пор, пока сохраняется последовательность понижающихся минимумов и понижающихся максимумов.
- В целом во время «медвежьих» рынков зоны сопротивления образуются на уровне или немного ниже пиков предыдущих рыночных подъемов. Прежние области поддержки часто становятся сегодняшними уровнями сопротивления.
- Способность фондового рынка прорывать предыдущую зону сопротивления может послужить ранним признаком существенного разворота тренда.

График 4.4 иллюстрирует эти положения. Как вы можете видеть, имели место переходы от областей доминирования факторов поддерж-

ки (с 1998 до начала 2000 г.) к областям, в которых доминировали области сопротивления (с 2000 по 2002 г.), переходный период (конец 2002 г.), а затем возврат в область, в которой снова доминировали подерживающие факторы (с 2003 по 2004 г.).

Синергия основных трендов в действии

На графике 4.4 вы можете видеть долгосрочное изменение угла наклона тренда, которое произошло в индексе NASDAQ Composite между 2002 и 2003 г. Сначала индекс снижался очень резко, а затем с начала 2001 г. стал снижаться под более умеренным углом. Эти две стадии снижения индекса были равны друг другу по своей длине.

Второй сегмент стал равен первому сегменту в начале 2003 г. Этот замер подтвердил способность индекса NASDAQ Composite сначала пробить зону сопротивления, а затем создать ряд постепенно повышающихся минимумов и максимумов. Фигура углового изменения тренда предсказала вероятное время и область рыночного подъема. Совпадение нисходящей проекции, которая предполагается изменением угла наклона движения цены, и развития в этой области нисходящего «бычьего» клина доказало существование случайной графической синергии.

Хитрости с трендами

Линии трендов — это прямые, которые можно построить соединением точек рыночных минимумов во время подъемов или соединением точек максимумов рыночных цен во время спадов. Как показывает график 4.5, такие трендовые линии часто указывают направление и наклон долгосрочных и краткосрочных рыночных трендов.

Чем больше точек связано с любой линией тренда, тем значительнее эта линия. Например, линия тренда А-В на графике 4.5 соединяет 5 точек: начало в точке А в марте; точки минимумов в апреле, мае и июне; область поддержки в июле, которая в конце концов была прорвана после 2-недельного испытания на прочность. Это была важная линия тренда, которая фактически сложилась в период между своим стартом в марте и первой реакцией рынка в течение апреля.

Как вы видите, в рамках значимых рыночных трендов можно провести линии менее важных и более краткосрочных трендов. Например, линия X-Y между маем и июнем 2003 г. отражала краткосрочное повышение цены, угол которого был круче, чем у долгосрочного рыночного подъема с марта по август. Краткосрочное падение, имевшее

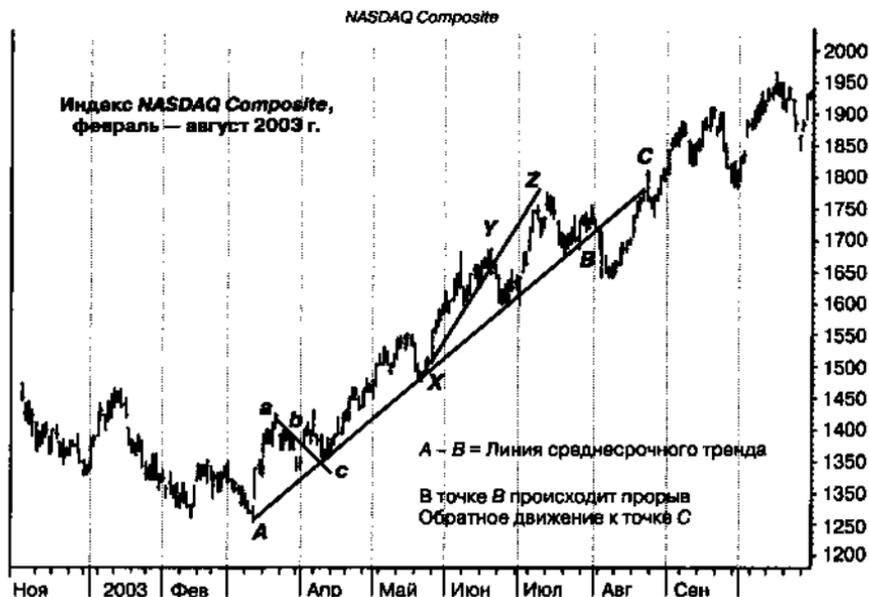


График 4.5. Уровни сопротивления и поддержки, образованные линиями трендов

Этот график показывает линию среднесрочного тренда, которая определяла рынок «быков» в первые месяцы 2003 г. Также график приводит примеры тенденции линий трендов действовать в качестве линии сопротивления, когда они пробиваются сверху, и действовать в качестве линии поддержки в случае пробоя снизу

место, когда была нарушена линия X-Y, завершилось на уровне поддержки, который обеспечил более продолжительный среднесрочный тренд A-B.

Основные рыночные тренды часто прерываются краткосрочными противоположными движениями рынка. Такой короткий рыночный спад A-B-C произошел между мартом и первыми днями апреля 2003 г.

Линии трендов могут проводиться для периодов времени, которые варьируются от всего лишь нескольких минут до многих лет, в зависимости от значимости и продолжительности определяемого рыночного тренда. Линия тренда является полезным техническим инструментом, но ее, вероятно, не следует использовать как одиночный индикатор из-за происходящих время от времени ложных прорывов линии тренда и из-за того, что линии трендов имеют тенденцию быть более точными,

если они проводятся после фактических событий, а не в реальном времени. В любом случае, поскольку определение наклонов линий трендов часто в некоторой степени субъективно, рекомендуется использовать линии трендов в сочетании с подтверждающими индикаторами.

Переход зон поддержки тренда в зоны сопротивления и наоборот

Предрасположенность однажды пробитых областей поддержки выступать в качестве зон сопротивления, а однажды пробитых областей сопротивления действовать как зоны поддержки, уже упоминалась. Линии трендов, которые представляют собой линии поддержки, обладают теми же самыми характеристиками, что и другие области поддержки.

Повышающиеся линии трендов, однажды пробитые сверху, обычно действуют как уровень сопротивления против обратного прорыва вверх. Подъемам, происходящим после прорыва линии падающего тренда, вероятно, будет трудно прорваться выше только что нарушенной линии тренда, хотя такие подъемы вполне могут следовать вдоль нижней стороны этой линии тренда.

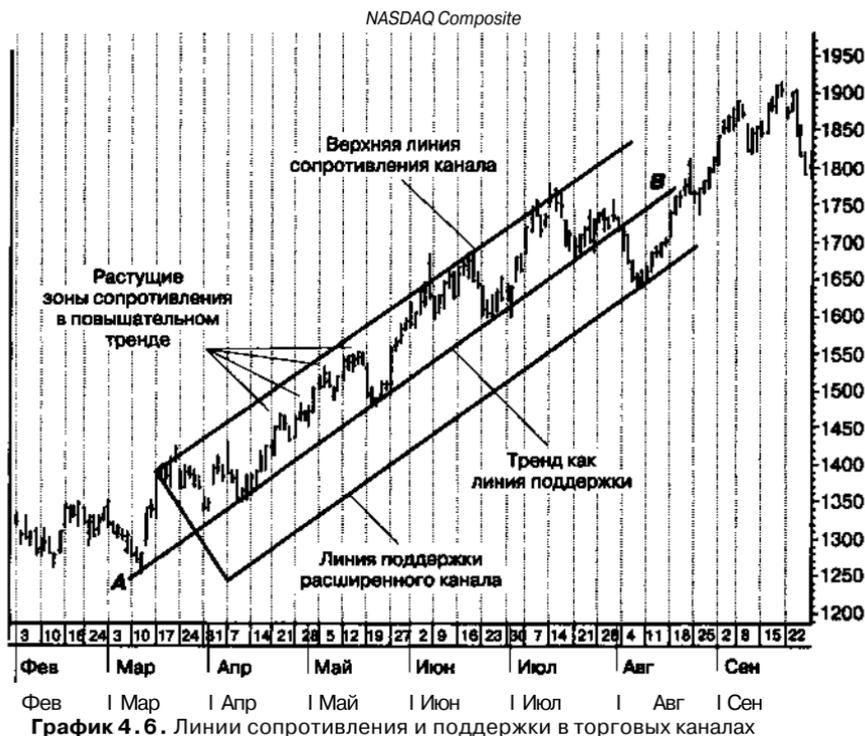
Например, на графике 4.5 вы можете видеть линию среднесрочного тренда А-В, которая соединяла точки минимумов с марта по июль. Эта линия тренда была пробита в начале августа; NASDAQ Composite пережил резкое, хотя и непродолжительное падение. Обратное движение началось достаточно быстро, но где оно встретило первое сопротивление? Прямо под линией тренда А-В в точке С. Линия тренда А-В, больше не являющаяся линией поддержки, стала линией сопротивления.

Похожая схема сложилась после прорыва сверху через линию тренда Х-У, которая образовалась между маем и июнем 2003 г., при этом сам прорыв произошел в середине июня. Краткосрочное снижение, которое произошло после прорыва линии тренда Х-У, достигнув более долгосрочного повышательного тренда А-В, из зоны которого цены пошли вверх. Но где завершился этот подъем? В точке Z, прямо на верхней стороне линии тренда Х-У, которая только что была пробита. Прямая Х-У, прежняя линия поддержки, стала линией сопротивления.

Прорванная однажды линия падающего тренда обычно действует как поддержка обратному прорыву вниз. Например, в марте 2003 г. случилось очень короткое падение вниз (отрезок а-в в левой части

графика 4.5). Этот падающий тренд продлился всего шесть торговых сессий, при этом его нисходящая линия была быстро прорвана. За время четырех сессий фондовый рынок вырос, а затем вернулся обратно. Где закончилось это обратное движение? Прямо на верхней стороне нисходящей линии а-б. На этот раз прорванная линия сопротивления действовала в качестве линии поддержки.

Линии поддержки и сопротивления канала



Данный график показывает значения индекса NASDAQ Composite и его движение в границах «бычьего» канала, которое происходило в марте-апреле 2003 г. Линия А-В представляет собой линию поддержки растущего тренда. Верхняя граница канала наносится так, чтобы наилучшим образом охватить большинство пиков краткосрочных движений внутри канала. Нижняя граница расширенного канала проводится так, чтобы соответствовать по глубине основному каналу

Продолжая тему поддержки и сопротивления, график 4.6 иллюстрирует способ, которым можно построить каналы, основанные на ус-

тойчивых линиях трендов. Верхние границы таких каналов часто служат текущими линиями сопротивления.

Эти каналы могут быть нарисованы практически на глазок, при этом верхняя граница параллельна основной поддерживающей линии тренда. Их верхняя граница может быть установлена так, чтобы захватывать все движения в границах канала, но я бы порекомендовал иногда не учитывать некоторые отклонения, чтобы обеспечить наилучшее соответствие. В этом присутствует определенная доля субъективности.

Заблаговременные предупреждения, подаваемые фигурами канала

Метод использования подобных каналов, как мне кажется, вполне ясен из графика. Каналы такого рода часто заранее предупреждают об изменении в поведении фондового рынка. Например, обратите внимание на характер ряда повышений, которые происходили в период с апреля до начала июля всякий раз, когда достигалась средняя линия канала, она же линия основного тренда. Ралли на протяжении апреля и мая были почти мгновенными. Резкому подъему конъюнктуры в начале июля потребовалось немногим менее недели на формирование дна рынка перед тем, как Composite смог добраться до верхней границы канала; достигнув верхней границы канала, цены быстро вернулись обратно, вместо того чтобы продолжать двигаться вверх вдоль канала, как они делали это в июне.

Оживление, которое началось в середине июля, никогда не делало серьезной попытки достигнуть верхней границы канала. Цены двигались вверх под очень умеренным углом, до того как впервые с начала марта они упали ниже линии поддержки в середине канала. В этом случае убывающий угол наклона линии повышения цены вместе с неспособностью в течение 2 недель добраться до верхней границы канала предупредили о приближающемся прорыве.

Способность цен акций быстро расти и даже превышать верхнюю границу торгового канала наводят на мысль о наступлении периода благоприятной рыночной конъюнктуры, сопровождающейся более высоким уровнем цен. Убывающий угол наклона рыночного подъема и неспособность достигнуть верхней границы предупреждают о надвигающейся слабости рынка.

Линия поддержки расширенного канала

Прорыв поддерживающей нижней границы торгового канала несет с собой предположение о дальнейшем снижении рынка. Воз-

можный предел подобного снижения можно установить, проведя линию, параллельную основному тренду, так, чтобы расстояние между этой нижней линией канала и трендом было таким же, как расстояние между трендом и верхней границей канала. Просто удвойте ширину канала, поместив линию поддержки в середине. Эта линия поддержки расширенного канала становится следующей зоной поддержки. Линия тренда, которая действовала как линия поддержки, вероятно, станет зоной сопротивления.

Иногда верхняя граница канала явно нарушается на величину, достаточную для того, чтобы вызвать создание новой верхней линии сопротивления, поскольку, также как и первоначальная верхняя линия канала, эта линия возникла из линии поддержки. В этом случае верхняя линия канала служит в качестве линии поддержки.

Повышающиеся зоны сопротивления

Вы можете видеть, как каждая волна роста внутри канала доходит до верхней границы торгового канала. Верхняя граница сама предлагает все более высокие уровни сопротивления для прорыва.

На графике 4.6 вы также можете заметить, что в период с апреля по май серия краткосрочных максимумов и минимумов задавала растущие уровни поддержки и сопротивления, когда рынок двинулся от апрельских минимумов к майскому максимуму.

Подводя итоги, можно сказать, что зоны поддержки и сопротивления создаются и находятся под сильным влиянием областей, в которых заключались предыдущие сделки. Однажды пробитые зоны сопротивления превращаются в зоны поддержки. Пробитые зоны поддержки имеют тенденцию трансформироваться в области сопротивления.

Помимо воздействий, вызванных предыдущей торговой активностью, зоны сопротивления и поддержки также находятся под стильным влиянием текущих трендов на инвестиционных рынках. Ищите повышающиеся области сопротивления и поддержки во время рынков «быков» и снижающиеся области сопротивления и поддержки в период рынков «медведей».

Ложные «пробои» и «провалы»: ключевые рыночные фигуры

Ложные «пробои» и «провалы» часто предшествуют динамичным рыночным спадам и подъемам. Здесь представлены две очень сильных

графических фигуры, которые часто свидетельствуют о вероятности энергичного подъема или спада на фондовом рынке (направление которого зависит от последовательности событий) (график 4.7).

Это простые схемы. В первом случае складывается следующая последовательность.

Характерные сигналы к продаже

Самые характерные сигналы к продаже часто складываются после подъемов рынка, которые поначалу выглядят значимыми и благоприятными, но затем быстро теряют силу. В этом отношении следует напомнить, что любой серьезный рыночный спад начинается из рыночного пика и что любой рынок «быков» начинается в точке серьезного рыночного минимума. Вот последовательность событий, часто происходящих в том случае, когда фондовый рынок разворачивается от «бычьего» тренда к «медвежьему».

1. Фондовый рынок входит в торговый коридор.
2. «Пробой» из границ торгового коридора происходит по направлению к уровню, который находится выше диапазона торговли. Кажется, что приближается подъем рынка.
3. Рост заканчивается почти сразу же, указывая на то, что прорыв вверх был ложным. Цены возвращаются обратно в границы коридора, а затем опускаются ниже нижней границы данного диапазона торговли.
4. Нарушение нижней границы торгового коридора при данной последовательности событий обычно сопровождается резким и обширным спадом рынка.

Пример такой последовательности событий появляется на графике 4.7 в течение мая-июня 2002 г. Торговый коридор на этом графике был узким, но, несмотря на это, сами принципы остаются верными.

Подобный вид фигуры также присутствует и на внутрисдневных графиках; поэтому дэй-трейдерам рекомендуется их искать.

Характерные сигналы к покупке

Обратная последовательность событий порождает очень характерные сигналы к покупке.

1. Фондовый рынок вступает в торговый коридор.
2. Происходит «провал» через нижнюю границу торгового коридора. В процессе этого он, возможно, проходит через несколько «стоп-

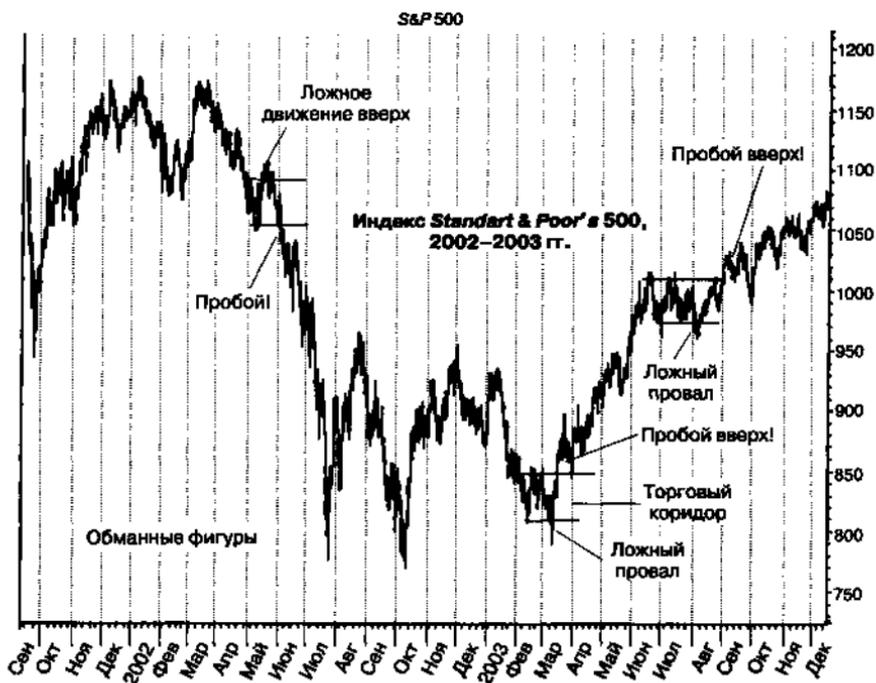


График 4.7. Ложные движения и их последствия

Этот график индекса Standard & Poor's 500 показывает одно ложное движение вверх и два ложных движения вниз. Быстрый разворот этих ложных движений указывает на начало резких движений рынка в направлении, противоположном первоначальному ложному старту

приказов», выставленных для ограничения убытков, немного продлевая падение, но по существу имеется мало препятствий для развития спада.

3. Цены быстро разворачиваются обратно вверх, а затем поднимаются выше пределов торгового коридора. За прорывом верхней границы коридора часто наступает обширный и энергичный подъем рынка.

Последовательность такого рода событий сложилась в период между февралем и мартом 2003 г., а потом еще раз между июлем и сентябрем этого же года. Вы можете заметить, что в начале марта «бычьи» последствия были подкреплены показателем изменения угла наклона движения цен как раз перед ложной встряской, что говорило о завершении текущего рыночного спада.

Ключ к разгадке

Разгадка в обоих случаях заключается в ложном сигнале, который рождается перед тем, как фондовый рынок начинает двигаться в окончательном направлении. В обоих случаях ложные движения привлекают мало инвесторов. Прорывы вверх из торговых коридоров, представляющие собой ложные «пробои», вызывают небольшой интерес у инвесторов, поэтому подъемы быстро выдыхаются. Неспособность следующих границ торгового коридора выступать в качестве линии поддержки подтверждает «медвежье» развитие событий, выраженное в ложном движении вверх.

Ложные провалы приводят к похожим последствиям, но с противоположным знаком. Нарушения нижней границы торгового коридора вызывают очень незначительные последствия с точки зрения дальнейшего падения. Сообразительные инвесторы понимают, что провал является ложным, и на рынке начинаются крупные покупки, как только торговый коридор повторно пробивается, на этот раз вверх.

Это очень сильные фигуры разворота, и они тоже относятся к числу моих любимых инструментов.

И последнее о разворотах фондового рынка: любое падение фондового рынка начинается после того, как он только что достиг нового максимального значения цены. Новые максимумы сами по себе не являются причиной для того, чтобы рынок оставался «бычьим».

Каждый подъем фондового рынка начинается после того, как он достиг нового минимального значения цены. Новые минимумы сами по себе не являются причиной для того, чтобы рынок оставался «медвежьим».

Вы узнали ряд инструментов, которые могут предупредить о надвигающихся разворотах рыночного тренда. Эти средства помогут вам определить ценовые ориентиры, обнаружить убывающий темп движения рынка и привлечь внимание к изменяющейся психологии инвесторов. Надеюсь, вы уже попрактиковались с обсуждаемым здесь материалом.

5. Политические, сезонные и временные циклы: катание на волнах рыночных приливов и отливов

Вне всяких сомнений сезонные и другие циклы, которые существуют в природе, общепризнанны и хорошо известны. Год за годом регулярно приходят и уходят времена года, принося с собой циклы роста растений; изменения в поведении животных (миграции, гнездование, рождения, смерти, зимняя спячка); обширные циклические изменения в атмосфере Земли, климате и движении ледников и изменения в земной коре.

Циклические силы совершают свою магическую работу минута за минутой и час за часом. Волны накатывают на берег и откатываются обратно, более крупные приливы и отливы прерываются второстепенными, противоположными движениями. Такое поведение напоминает краткосрочные обратные движения фондового рынка, которые происходят даже внутри сильно выраженных трендов во время среднесрочных и долгосрочных периодов «бычьего» и «медвежьего» рынка.

Политические события, по-видимому, обладают своими собственными специфическими циклами. Например, за последний век или около того войны происходили, по-видимому, достаточно регулярно с интервалом примерно в 20 лет. Этот цикл включает испано-американскую войну, Первую мировую войну, Вторую мировую войну, конфликт во Вьетнаме и первую войну в Ираке, а также недавний конфликт с Ираком, который произошел с почти 10-летним опережением графика. Как мы видим, циклические структуры обладают большим значением, но необязательно распределяются точно по времени.

Неизвестно (мне, по крайней мере), почему поведение фондового рынка и поведение других инвестиционных рынков, по-видимому, часто развивается по циклическим траекториям. Некоторые аналитики приписывают схемы поведения инвесторов влияниям, которые вызываются межпланетными взаимодействиями и влиянием фаз луны.

Сам я не могу утверждать, что знаю что-нибудь о том, почему имеют место те циклические структуры, которые мы наблюдаем. Вместо этого единственное, что я могу, так это высказать несколько замечаний о том, что происходит, и предположить, как инвесторы могут определить и использовать поведение фондового рынка с учетом распределения во времени и по сезонам.

Календарные циклы фондового рынка

Что касается временных циклов, то хотя технически они и не являются циклическим феноменом, но определенные дни месяца, некоторые месяцы в году и связанные с праздниками сезонные схемы, по-видимому, частично связаны с функционированием фондового рынка. Эти взаимосвязи не обладают строгой корреляцией с движением фондового рынка, поэтому торговля на основе только циклических фигур не обязательно окажется лучшей стратегией из всех. Однако использование сезонных и циклических фигур для подтверждения решений о купле-продаже, которые основаны на других индикаторах, или для определения вероятного общего настроения и уровней риска фондового рынка может оказаться прекрасным применением принципа синергии.

Дни месяца

Фондовый рынок имел определенную тенденцию достигать своих максимальных уровней во время последних и близлежащих к ним торговых дней каждого месяца и в течение первых 2-4 торговых дней следующего месяца (с годами точные комбинации немного менялись). Фактически, повышение акций во время благоприятных 4- или 5-дневных периодов торговли в конце и начале месяца обычно равнялось росту акций за все остальные дни месяца.

Предпраздничная схема

Акции имели тенденцию показывать силу выше среднего в те дни, которые непосредственно предшествовали каникулам на фондовом рынке, и в течение 3 дней после подобных каникул. Существуют явные «бычьи» отклонения в периоды благоприятной месячной сезонности, которые включают дни в начале месяца и предпраздничные торговые сессии. Однако позднее из тенденций к повышению в преддверии праздников обычно исключали дни, соседствующие со Страстной

Пятницей, Днем независимости и Днем президентских выборов. Положительные колебания, которые возникают до и после праздников, являются наиболее последовательными во время каникул, которые приходятся на самые сильные месяцы в году — с ноября по январь.

Лучшие и худшие месяцы в году

По-видимому, этот вопрос не вызовет больших споров. Трехмесячный период с ноября по декабрь определенно был для фондового рынка самым сильным кварталом в году — хотя и не каждый год, но в целом это определено так. Например, этот отрезок времени приносил хорошо растущие цены в 1995-1996, 1996-1997, 1997-1998, 1998-1999 и 1999-2000 гг. Впоследствии его результаты упали вместе с ценами на акции в целом во время неприятного периода рынка «медведей» перед возвращением повышающегося тренда между ноябрем 2003 и февралем 2004 г.

Июль, сентябрь и октябрь обычно были самыми слабыми месяцами для акций. Октябрь известен как месяц, когда наиболее вероятны благоприятные развороты рыночной конъюнктуры, которые делают его хорошим месяцем для того, чтобы планировать или осуществлять накопление акций в целях подготовки к более благоприятному периоду конца года, включающему ноябрь, декабрь и январь.

Октябрь отмечен положительными сдвигами конъюнктуры на долгосрочных «медвежьих» рынках или важными среднесрочными рыночными спадами в 1946, 1957, 1962, 1966, 1974, 1978, 1979, 1987, 1989, 1990, 1998 и 2002 г., последний из которых превратился в самый сильный рынок «медведей» за несколько десятилетий. Само собой разумеется, что октябрь, конечно, был также месяцем легендарного биржевого краха 1929 г.

Таблица 5.1 показывает ежемесячные средние показатели индекса NASDAQ Composite с 1971 до середины 2004 г. и индекса Standard & Poor's 500 в 1974-2004 гг.

Лучший и худший шестимесячные периоды

Фактически все чистые выигрыши на фондовом рынке, которые имели место за последние полвека или около того, пришлось на период между 1 ноября и 30 апреля каждого года. Периоды с мая по октябрь по существу были безубыточными, при этом акции часто приносили инвесторам немного меньше, чем свободный от риска доход, полученный от инвестиций за эти месяцы. Таблица 5.2 показывает разработанную на скорую руку систему сезонной торговли, которая

Таблица 5.1. Ежемесячные показатели индекса NASDAQ Composite, 1971 – август 2004 гг.

Месяц	# Рост	# Падение	Выигрышные месяцы, процент роста	Убыточные месяцы, процент падения	Все месяцы, среднее изменение, %
Январь	23	10	69,7%	30,3%	+3,8%
Февраль	18	15	54,6	45,5	+0,6
Март	21	14	60,0	40,0	+0,3
Апрель	22	13	62,9	37,1	+0,6
Май	20	15	57,1	42,9	+0,6
Июнь	23	12	65,7	34,3	+1,3
Июль	17	18	48,6	51,4	-0,3
Август	19	16	54,3	45,7	+0,2
Сентябрь	18	16	52,9	47,1	-0,9
Октябрь	17	17	50,0	50,0	+0,4
Ноябрь	23	11	67,7	32,4	+2,0
Декабрь	21	13	61,8	38,2	+2,2

Индекс Standard & Poor's 500, январь 1970 – август 2004 гг.

Месяц	# Рост	# Падение	Процент роста	Процент падения	Среднее изменение, %
Январь	22	13	62,9%	37,1%	+1,7%
Февраль	19	16	54,3	45,7	+0,2
Март	23	12	65,7	34,3	+0,9
Апрель	22	13	62,9	37,1	+1,0
Май	20	15	57,1	42,9	+0,6
Июнь	21	14	60,0	40,0	+0,7
Июль	14	21	40,0	60,0	+0,1
Август	20	15	57,1	42,9	+0,2
Сентябрь	12	21	36,4	63,6	-1,1
Октябрь	19	15	55,9	44,1	+1,0
Ноябрь					
Декабрь	26	8	76,5	23,5	+1,8

принесла удивительно прекрасные результаты при заключении всего двух сделок каждый год.

Таблица 5.2. Система сезонной торговли: вхождение в рынок в последний торговый день октября и выход в ближайший торговый день перед 4 мая или непосредственно в этот день. (Используемый индекс: индекс Standard & Poor's 500, без учета дивидендов, с 1969 по май 2004 г.)

Всего сделок	35
Прибыльные сделки	28
Убыточные сделки	7
Процент выигрыша	80,0%
Средняя прибыль	7,48%
Прибыль в год, сложный процент	6,91%

Сравним этот результат с инвестированием в течение шести самых неблагоприятных месяцев года, покупая в последний торговый день, ближайший к 4 мая, и продавая на завтра после последнего торгового дня в октябре.

Таблица 5.3. Индекс Standard & Poor's 500, в который инвестировали во время самого неблагоприятного 6-месячного периода с 1970 по сентябрь 2004 г.

Всего сделок	35
Прибыльные сделки	22
Убыточные сделки	13
Процент выигрыша	62,9%
Средняя прибыль (убытки)	+0,7%
Прибыль в год, сложный процент	+0,3%

Оценка результатов

Хотя на протяжении большинства как благоприятных, так и неблагоприятных месяцев были зарегистрированы прибыли, была значительная разница в величине средней прибыли, достигнутой в благоприятные и неблагоприятные сезонные периоды. (Акции растут примерно 75% времени, но, очевидно, что подъем подьему рознь.)

Доходы в течение неблагоприятных 6-месячных периодов в среднем составляли немногим менее 1% за период, при этом ставка дохода за время инвестирования составила примерно 2% годовых, меньше чем безрисковые процентные ставки на протяжении большинства лет. Как правило, инвесторы выигрывали на фондовом рынке только 6 месяцев в году и проигрывали в течение других 6 месяцев, если полностью инвестировали свои ресурсы на весь срок (хотя это, разумеется, справедливо не для каждого года).

Результаты этой сезонной 6-месячной модели выбора времени по существу похожи на результаты индикатора относительной силы NASDAQ/NYSE и 3-5-летнего монетарного индикатора, которые также приносят фактически все чистую рыночную прибыль в определенные ограниченные периоды владения активами. Однако эти «индикаторы настроения» сами по себе не являются точными с точки зрения выбора времени для совершения сделок. Поэтому ими, вероятно, лучше всего пользоваться как важным вспомогательным средством при принятии инвестиционных решений, основанных на более точных инструментах выбора времени, или как основанием для решений, касающихся степени инвестирования ваших активов в любой момент времени.

Безусловно, существуют значительные различия в показателях между благоприятными и неблагоприятными 6-месячными периодами. Таблица 5.4 делит результаты деятельности на четыре периода и показывает провал показателей для индекса NASDAQ Composite и индекса Standard and Poor's 500 по сезонам с 1970 по 2000 г. (Йел Хирш (Yale Hirsch), давнишний издатель *Stock Trader's Almanac*, был известным пионером в вопросах, касающихся взаимосвязей между сезонностью и движением курсов акций. Описанная выше 6-месячная сезонная модель выбора времени, а также другие идеи в этом разделе взяты из работы Йэла и модели выбора времени, известной как сезонная стратегия выбора времени, разработанная Саем Хардингом (Sy Harding), издателем *Street Smart Report Online*.)

Таблица 5.4. Сезонные результаты NASDAQ Composite, 5 февраля 1971 — сентябрь 2004 гг.

Время года	# Прибыль	# Убытки	Среднее изменение	% прибыли
Весна	25	9	+2,68%	73,5%
Лето	20	13	+0,42	60,6
Осень	18	15	+2,18	54,6
Зима	24	9	+6,91	72,7

Сезонные результаты Индекса Standard & Poor's 500, 1970 — 2 сентября 2004 гг.

Время года	# Прибыль	# Убытки	Среднее изменение	% прибыли
Весна	22	13	+2,09	62,9
Лето	19	15	-0,29	55,9
Осень	21	13	+2,53	61,8
Зима	24	10	+4,54	70,6

Президентский цикл на фондовом рынке

Это хорошо известный, хотя едва ли безупречный, политический цикл на фондовом рынке. В основном, наилучшие результаты на фондовом рынке наблюдаются в те годы, которые непосредственно предшествуют году президентских выборов. Вторые по величине годовые прибыли обычно получают в годы президентских выборов, при этом фондовый рынок в эти годы часто достигает пиковых значений вскоре после проведения выборов. Самыми плохими годами для фондового рынка были годы, следующие за президентскими выборами.

Например, положительная доходность достигалась на фондовом рынке во все без исключения предвыборные годы, начиная с 1948 г. Такой же уровень успеха существовал и в годы выборов (хотя 2000 г. был исключительно неудачным), но в целом прибыли в годы выборов не были такими большими, как прибыли, полученные в предвыборные годы. Годы после выборов и годы между выборами все время приносили держателям акций лишь скромные чистые доходы. Фактически, некоторые портфельные менеджеры держат в своих портфелях акции только в те годы, которые обычно благоприятны для президентского рыночного цикла; в остальное время они переключаются на инструменты, приносящие процентный доход.

И вновь это индикатор, который был очень надежным в долгосрочном периоде, но может ошибаться в отдельные годы. Например, фондовый рынок рос в первый год второго срока пребывания в Белом доме президента Рейгана (1985 г.), в первый год правления президента Буша (1989 г.) и в течение первых лет двух сроков президента Клинтона (1993 и 1997 г.), но наследие послевыборного года вернулось с выборами Джорджа У. Буша, чей первый полный год в Белом доме (2001 г.) был отмечен серьезным усилением «медвежьего» рынка 2000-2002 гг.

Комментарии

Первый раздел табл. 5.5 показывает среднегодовую прибыль, основанную на месте соответствующего года в выборном цикле. Второй раздел показывает процент прибыльных месяцев внутри этих лет в соответствии с их местом в данном цикле. Индекс NASDAQ Composite обычно опережает ориентированные на Нью-Йоркскую фондовую биржу рыночные индексы в те годы, которые предшествуют президентским выборам, но в другие годы его поведение не так однозначно. Относительная (но не абсолютная) слабость NASDAQ Composite в годы выборов, те годы, когда рынки «быков» обычно достигают пика,

Таблица 5.5. Выборный цикл: средняя прибыль/убытки в год, 1971-2003 гг.

Год цикла	NASDAQ	Индекс NYSE	Индекс S&P 500
Г Год выборов	+9,43%	+12,38%	+10,86%
Г Год после выборов	+5,07	+4,47	+4,19
2 года после выборов	-1,41	-1,50	-0,47
Предвыборный год	+32,27	+18,65	+19,53
Процент прибыльных месяцев			
Год выборов	50%	83%	83%
Год после выборов	67%	67%	67%
2 года после выборов	42%	58%	58%
Предвыборный год	83%	75%	75%

предполагает, что NASDAQ имеет тенденцию достигать максимума своей «бычьей» рыночной силы раньше основного рынка и падает раньше акций, связанных с индексами основного рынка. (Например, для индекса NASDAQ Composite рынок «медведей» фактически сложился к апрелю 1972 г., в то время как индекс Standard and Poor's 500 не достиг своего пика вплоть до января 1973 г.)

Временные циклы: от 4-х дней до 4-х лет

Хотя они и не всегда очевидны, но в изменениях биржевых цен все же существует ряд достаточно регулярных волновых закономерностей, которые, кажется, основаны на факторе времени. По-видимому, существуют регулярные и циклически повторяющиеся определенные периоды времени между точками ценовых минимумов, именно так и определяются циклы. Внутри полных рыночных циклов часто также существуют равные промежутки времени от максимумов до максимумов, обычно в течение периодов нейтрального состояния рынка, но продолжительность циклов обычно измеряется от одного минимума рыночного цикла до другого.

Примеры рыночных циклов: 53-дневный рыночный цикл

График 5.1 иллюстрирует концепцию цикличности фондового рынка. Вертикальные линии, расположенные с интервалом в 53 торговых сессии, демонстрируют прекрасное совпадение с важными среднесрочными областями минимальных значений для индекса Standard & Poor's 500 в период между 2002 и началом 2004 г.

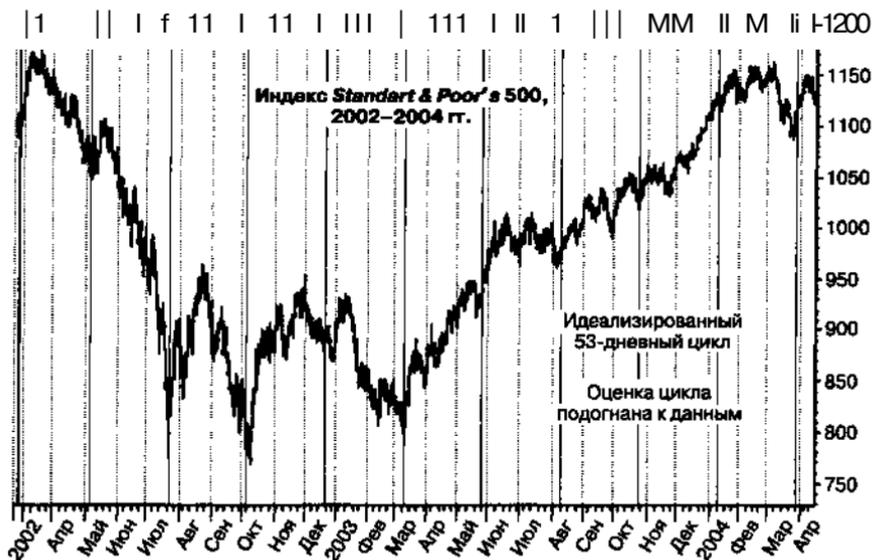


График 5. 1. 53-дневный цикл индекса Standard & Poor's 500 в 2002-2004 гг.

Данный график демонстрирует идеализированный 53-дневный временной цикл индекса Standard & Poor's 500, иллюстрирующий минимальные значения фондового рынка, которые образуются с интервалами в 53 торговых сессии или с промежутком 11-12 недель. Это идеализированный цикл, чьи параметры наилучшим образом соответствуют потоку данных за этот период времени. На практике циклические минимумы обычно не образуются с такими точными и регулярными интервалами

Как вы видите, для этого графика справедливы следующие утверждения.

- Цикл, полная волна повышения и последующего снижения цены, измеряется от одной точки минимума до другой.
- Внутри 53-дневного периода имеют место другие краткосрочные циклы. Полный 53-дневный цикл является доминирующим и вызывает рыночные колебания большей амплитуды, чем рыночные колебания, основанные на более коротких циклических компонентах. Амплитуда (размах) цикла — это величина среднего изменения цены, которое имеет место в процессе типичного колебания от минимальных значений этого цикла до его максимума. Разумеется, циклы с большей продолжительностью обычно имеют более широкую амплитуду и значение, чем циклы, заключенные в более короткие временные рамки.

- Из данного графика это не очевидно, но 53-дневный цикл сам является частью более продолжительной последовательности циклов, которые имеют более широкие амплитуды, чем 53-дневный цикл.
- Соответствие по времени между фактическими рыночными минимумами и идеализированной длительностью цикла не является строгим, но часто бывает на удивление точным и предсказуемым.
- Цикл на фондовом рынке определяет, когда на рынке вероятно возникновение подъемов, но не предсказывает продолжительность и степень рыночного роста, который за этим последует. (Однако, как позднее обсуждается в данной главе, ключи к разгадке предоставляются схемами циклического поведения рынка, которые говорят сами за себя.)

Циклические измерения могут предоставить прекрасные прогнозы того, когда вероятно возникновение разворотов рынка, но их результаты не являются абсолютно точными:

Было бы прекрасно, если бы циклические показатели были полностью точными в своей способности предсказывать календарные поворотные точки, но на самом деле это не тот случай. Как вы можете увидеть на графике 5.2, существуют определенные расхождения между номинальной продолжительностью рыночных циклов и фактическими периодами времени между циклическими минимумами. Например, фактические промежутки времени между ценовыми минимумами, основанные на 53-дневном цикле, в период с июля 2002 по май 2003 г. были в диапазоне от 48 до 56 дней.

Более короткие циклы, например 4-5-дневный рыночный цикл, вряд ли распространяют свои прогнозы больше чем на один день. Чем длиннее цикл, тем больше потенциальная ошибка. Интересно, что циклические ошибки обладают тенденцией к самокорректировке. Поэтому, если одно циклическое колебание окажется длиннее своей номинальной продолжительности, последующее циклическое колебание будет короче своей номинальной длины и наоборот. На графике 5.2 вы видите, что после расширенного 56-дневного циклического изменения последовал более короткий 48-дневный циклический период между рыночными минимумами.

Возможно, окажется полезным определять ваши циклы как диапазон вероятных временных рамок. Например, вы могли бы думать о 53-дневном цикле как обладающем циклической продолжительностью

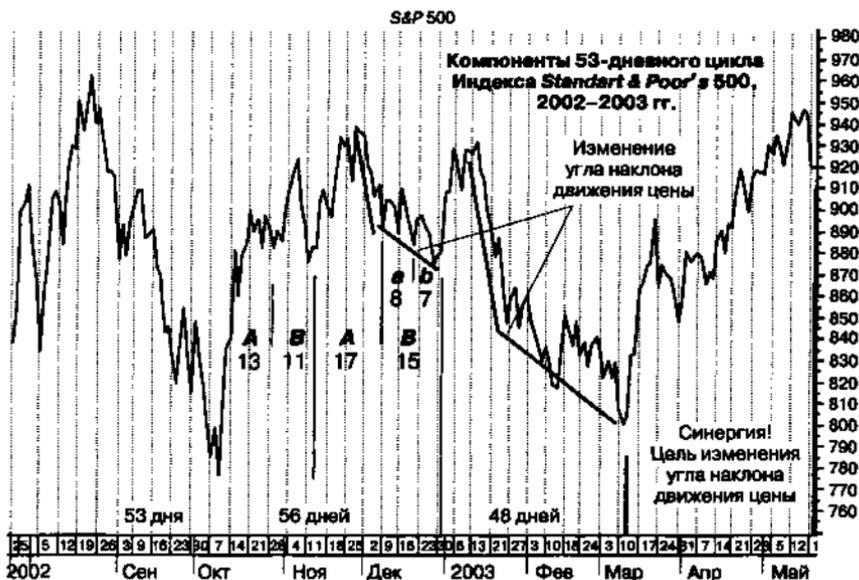


График 5.2. Реальное циклическое поведение индекса Standard & Poor's 500, основанное на 53-дневном временном цикле

53-дневный временной цикл фактически задумывался как «номинальный» или «идеализированный» 53-дневный цикл. Данный график, который охватывает более короткие временные рамки, чем график 5.1, более четко определяет циклические фигуры, отраженные номинальным 53-дневным циклом. Фактические расстояния от одного минимального значения до другого, которые сложились в этот период, укладывались в промежуток от 48 до 56 дней

в 10-12 недель, 50-60 календарных торговых дней, а не как о цикле длиной точно в 53 дня.

Вернемся к графику 5.2, изображающему сегменты номинального 53-дневного цикла, который мы разобрали, сосредоточившись на циклическом периоде номинального 53-дневного цикла, который фактически продолжался 56 дней. Как вы видите, каждый цикл состоит из двух волн, волны А и волны В, и сам является либо волной А, либо волной В более длинного цикла. Следовательно, изменение биржевых цен фактически происходит внутри ряда бесчисленного множества циклов, при этом короткие циклы вложены в более длинные, которые сами являются составной частью еще более продолжительных циклов.

Сегменты рыночных циклов

Каждый цикл состоит из двух участков, сегмента А и сегмента В. Например, 56-дневный цикл, изображенный на графике 5.2, может быть разделен на два участка, первый из которых продолжается 24 дня, а второй — 32 дня. Такие сегменты не обязательно в точности совпадают по времени существования, степени изменения цены или даже по основному направлению, но продолжительность сегментов А и В примерно одинакова.

Каждый из сегментов А и В сам может быть разделен на два участка. На графике 5.2 24-дневный сегмент может быть поделен на участки протяженностью 13 и 11 дней. 32-дневный сегмент А-В может быть разделен на 17-дневный и 15-дневный сегменты, каждый из которых сам представляет рыночный цикл с меньшей амплитудой.

Каждый из этих участков, начиная с наименьшего продолжительностью в 11 дней и заканчивая наиболее продолжительным длиной в 17 дней, снова может быть разбит на менее крупные сегменты А-В. Например, 32-дневный сегмент В из 56-дневного цикла на графике 5.2, может быть поделен на два участка длиной 17 и 15 дней соответственно. Отрезок длиной в 15 дней может быть разделен еще на два участка, продолжительностью в 8 и 7 дней. Как вы видите, каждый циклический сегмент имеет тенденцию делиться на два участка, продолжительность каждого из которых равна примерно половине его длины.

Разумеется, если вы хотите, сегментация может продолжаться и дальше, вплоть до циклов, которые длятся менее часа, а возможно даже и меньше. И наоборот, если бы мы действовали в противоположном направлении, можно было бы пересмотреть 56-дневный цикл в контексте более долгосрочных циклов.

Важность сегментации

Если весь данный 56-дневный цикл рассматривается в контексте его различных сегментов, он будет представлять собой не просто одиночный цикл, а составной результат многочисленных менее крупных циклов, одни из которых растут, другие падают, третьи подтверждают другие циклы, а четвертые их опровергают. Окончательный итог этого цикла — это сумма влияний небольших циклов внутри него и более крупного цикла, составной частью которого он сам является.

Например, рассмотрим начальный участок А на графике 5.2 и его компоненты. Первая часть сегмента А продолжается 13 дней. Ее снижение не оказывает большого влияния ни на 56-дневный цикл, ни на 24-дневный сегмент А, главным образом, благодаря тому, что падение на 13-дневном участке не поддерживается никаким другим значимым циклом.

Последующее падение в ходе 11-дневного цикла, чье влияние усиливается снижением в рамках более долгосрочного 24-дневного сегмента, обладало более серьезным эффектом. Хотя более значимый 56-дневный цикл все еще находился в фазе роста, которая ограничивала отрицательное циклическое влияние. Циклическое снижение конъюнктуры в начале ноября 2002 г. привело к резкому краткосрочному спаду на рынке.

Последний квадрант 56-дневного цикла продемонстрировал значительную циклическую слабость, когда 56-дневный цикл и его более короткие сегменты одновременно снизились до уровней своих минимальных значений. В это время 56-дневный цикл, 32-дневный сегмент, еще более короткий 15-дневный участок и последний 7-дневный отрезок — все объединились в процессе падения — это был период единой циклической слабости.

Области, в которых ряд краткосрочных и долгосрочных рыночных циклов совместно приходят на уровень рыночных минимумов, называются скоплением циклов. Вероятнее всего, фондовый рынок демонстрирует серьезную слабость, если большое число циклов одновременно опустится в эти скопления. Развороты вверх из таких скоплений, когда множество циклов одновременно разворачивается обратно в сторону повышения, оказывают на фондовый рынок очень сильное «бычье» влияние.

Области, в которых многочисленные циклы и сегменты имеют противоположные направления, представляют собой области, в которых циклические влияния имеют тенденцию к умеренности.

Отличие «бычьих» и «медвежьих» циклических фигур

56-дневный цикл, представленный на графике 5.2, был фактически «бычьим» рыночным циклом. С одной стороны, его второй участок, или «нога», В, находился выше уровня первой «ноги», А. С другой стороны, общая продолжительность повышательной фазы колебания, 7 недель с середины октября до начала декабря, заняла 7 недель из 11-недельного цикла, что явно больше 50% общей длины

всего циклического периода. Нейтральные циклы обычно включают периоды роста и падения одинаковой продолжительности. С точки зрения изменения цены «медвежий» циклы, как правило, характеризуются более продолжительными периодами снижения по сравнению со временем повышения.

Однако к 2 декабря циклические силы начали выстраиваться на «медвежьей» стороне. С одной стороны, 56-дневный цикл уже находился в повышательной фазе в течение 7 недель, почти две трети номинальной длины цикла. К 9 декабря сегмент В истощил запас времени и вошел в свою вторую половину, подтверждая своей собственной возрастающей слабостью формирующуюся слабость всего 56-дневного цикла. Последний 15-дневный период сегмента В можно было разделить еще на 2 более мелких участка: 8 и 7 дней соответственно. Падения в самом конце декабря поддерживались слиянием снижающихся кратко- и среднесрочных циклов. Это слияние привело к достаточно серьезной рыночной коррекции в течение последних 4 недель более крупного 56-дневного цикла.

Как бы нам не забыть о концепции синергии...

На графике 5.2 присутствует изменение угла наклона траектории движения цены, которое имело место в течение декабря 2002 г. и обеспечило превосходный ориентир для соотношения цена/время для падения рынка, начавшегося 9 декабря, когда произошло это изменение угла наклона.

Окончательное завершение этого изменения угла наклона совпало с прогнозом, который можно было сделать 9 декабря, почти идеальным образом. И вы снова можете заметить, как сегмент А разделился на два почти равных подсегмента продолжительностью 13 и 11 дней; точно так же, как его противоположность, сегмент В, разделился на две почти одинаковых половинки в 17 и 15 дней; и как этот 15-дневный участок разделился на две половинки длиной в 8 и 7 дней.

Резкий толчок в сторону понижения фондового рынка в январе 2003 г. изменил его угол падения. Второй, более умеренный угол предоставил прогноз отношения цена/время, который почти в точности совпадает с образованием дна рынка в марте 2003 г., которое продолжалось 49 дней, считая от предыдущего циклического минимума. Это является прекрасным совпадением показателя изменения угла наклона и циклического временного прогноза.

Продолжительность рыночных циклов

Существует множество рыночных циклов, одновременно оказывающих свое собственное влияние в любой данный момент времени. Некоторые циклы являются более важными, чем другие, поскольку их амплитуды (величина изменения, которое происходит в результате этого цикла) больше, чем амплитуды других циклов. По-видимому, надежность некоторых циклов больше, чем надежность других. Основная идея, о которой следует помнить, состоит в том, что самые большие циклические воздействия на фондовый рынок имеют место тогда, когда несколько значимых циклов совпадают по направленности, совместно встраиваясь друг в друга, падая или повышаясь. Циклические влияния, вероятно, будут наиболее слабыми в тех случаях, когда ряд значимых циклов движется в противоположных направлениях или когда они находятся на нейтральной территории.

Вот несколько циклов, которые, на мой взгляд, были наиболее важными на протяжении многих лет. Их представление сопровождается оговоркой о том, что время от времени имеют место изменения в их силе и продолжительности, а также сдвиги сезонного характера.

- Четырехлетний рыночный цикл.
- Годовой рыночный цикл.
- Рыночный цикл продолжительностью 22-24 недели.
- Рыночный цикл продолжительностью 11-12 недель.
- 5-6-недельный рыночный цикл.
- 15-17-дневный рыночный цикл.
- 7-10-дневный рыночный цикл.
- 4-5-дневный рыночный цикл.
- 17-20-часовой рыночный цикл.

Каждый цикл имеет тенденцию составлять примерно половину длины цикла, который выше него, и быть примерно в два раза дольше цикла, который находится под ним. Эта схема соответствует последовательности А-В, которую мы наблюдали.

А теперь мы вернемся к исследованию циклических фигур, которые складывались на протяжении ряда лет.

Очень важный и постоянный 4-летний рыночный цикл

Четырехлетний рыночный цикл, возможно, самый важный из действующих на фондовом рынке циклов, фактически наступает и

проходит с удивительной регулярностью и относительно небольшой изменчивостью, особенно в отношении его продолжительности. По всей видимости, он действует как на многих иностранных фондовых рынках, так и на нашем собственном.

Конечно, этот цикл связан с уже обсуждавшимся президентским выборным циклом. Нельзя в точности сказать, является ли президентский цикл причиной 4-летнего рыночного цикла, является ли он результатом этого цикла или действительно ли в этом случае политические и циклические воздействия усиливают друг друга. Какова бы не была причина, результатом является цикл, который оказывает сильное влияние на фондовый рынок.

График 5.3 начинается с момента завершения рынка «медведей» 1969-1970 гг. Фактически перед рыночными минимумами 1970 г. рынки «медведей» подходили к окончанию в 1962 и 1966 гг., так что цикл легко можно расширить обратно, как минимум, к 1962 г. Как

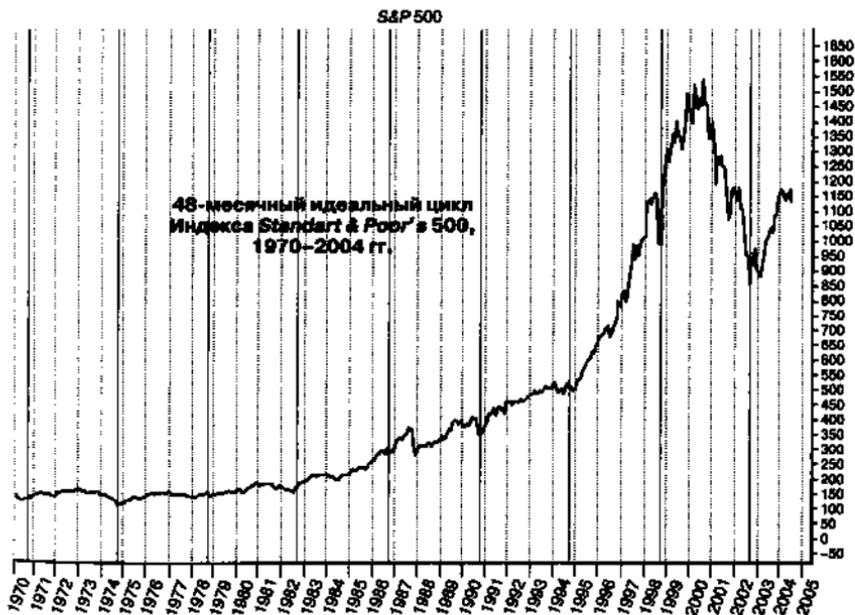


График 5.3. 48-месячный, или 4-летний, рыночный цикл: индекс Standard & Poor's 500, 1970-2004 гг.

ЭТОТ график показывает очень важный 48-месячный, или 4-летний, рыночный цикл на фондовом рынке; цены откладывались ежемесячно

можно увидеть на графике, достижение дна «медвежьими» рынками происходило в 1970, 1974, 1978 и 1982 г.

После 1982 г. рынки «медведей» в целом были непродолжительными, они измерялись скорее месяцами, чем годами, пока не наступил «медвежий» рынок 2000 г. Тем не менее, важные точки рыночных минимумов наступали прямо по циклическому расписанию в 1986, 1990 (после значительного спада), 1994 (год, когда на фондовом рынке не было никаких заметных изменений), 1998 (существенное падение в течение трех кварталов) и, наконец, в 2002 г., когда самый серьезный за десятилетия рынок «медведей» завершился в точности к номинальному окончанию 4-летнего цикла и началу сильнейшего года президентского цикла.

Период с 1966 по 1982 г. был практически нейтральным с точки зрения более долгосрочных действующих трендов на фондовом рынке. Циклические фигуры 4-летних циклов в течение этих лет также были нейтральными, поскольку примерно половина 4-летних циклов приходилась на рост, а половина на падение. Когда постоянно действующий долгосрочный тренд усилился во время фондового «пузыря» 1999-2000 гг., рынок провел большую часть своих циклических волновых периодов в состоянии подъема; цены сохранялись высокими до самого конца каждого цикла, когда обычно ощущается самое сильное давление в сторону снижения. Падение в 2000 г. было первым рыночным спадом за 30 лет, отмеченным снижением в основном 4-летнем цикле до прохождения его середины. Спады в поведении рынка в начале рыночных циклов предвещают ситуацию, когда слабость рынка окажется ниже среднего уровня.

Среднесрочный рыночный цикл с подтверждающим индикатором

На графике 5.4 показывается взаимосвязь между циклическими волнами и популярным показателем скорости движения фондового рынка, индексом относительной силы Уэллса Уайдлера (Welles Wilder's Relative Strength Index (RSI)).

Этот график иллюстрирует базовую концепцию в приложении к временным циклам. Сигналы к покупке и продаже, подаваемые индикаторами выбора времени, скорее всего, окажутся своевременными, если они подкрепляются циклическими фигурами. И наоборот, циклические фигуры, скорее всего, окажутся полезными в том случае, если они подкрепляются ключевыми техническими индикаторами.

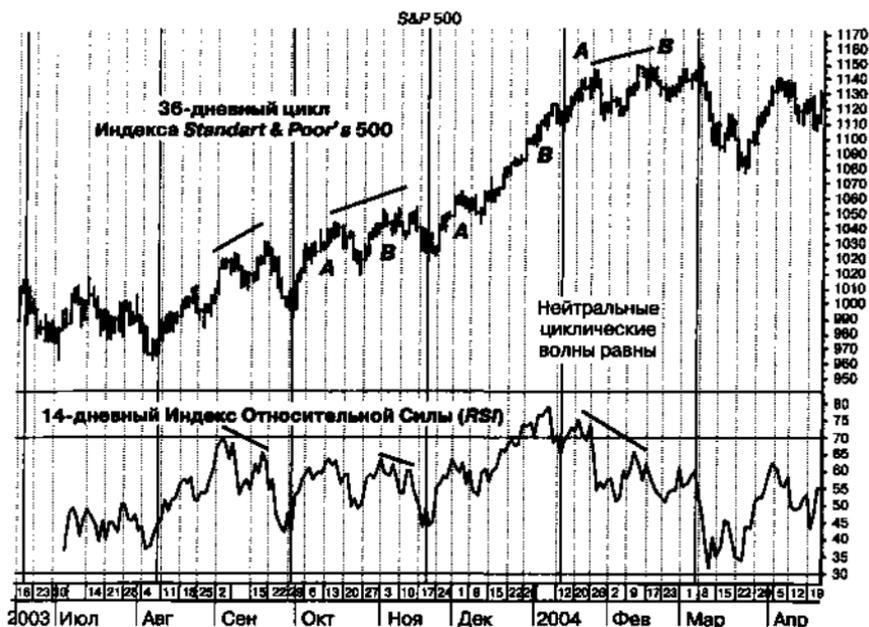


График 5.4. Подтверждения 36-дневного цикла индекса Standard & Poor's 500 индикатором темпа движения фондового рынка, RSI

График 5.4 демонстрирует достаточно важный 36-дневный, или 7-недельный, рыночный цикл и его составляющие А-В. 14-дневный индекс относительной силы, показатель темпа движения рынка, обеспечивает прекрасное подтверждение положения циклических участков внутри волн, а также выводов относительно силы рыночного движения

Самые хорошие сигналы появляются тогда, когда скорость изменения и другие технические индикаторы подходят к областям покупки и продажи одновременно с ключевыми циклическими элементами.

График 5.4 составляется для 36-дневного, или приблизительно 7,5-недельного, цикла на фондовом рынке. Изменение цен внутри 36-дневных циклических участков происходит по уже знакомым вам схемам. Сегменты А-В замечены в трех из четырех циклических периодов, показанных на графике, при этом три из этих сегментов легко делятся на равные подсегменты, которые выявляются как в зоне цен, так и в зоне RSI.

Несколько труднее может оказаться распознать и установить последовательность А-В по цене в период с конца ноября до начала ян-

варя, но эти последовательности А-В без труда обнаруживаются в значениях RSI.

Продолжительность и величина участка А и участка В скорее всего будут относительно одинаковыми во время нейтральных рыночных периодов, вроде тех, которые наблюдались на рынке с начала октября до середины ноября и еще раз в начале 2004 г. Цикл, который стартовал в середине ноября, был очень «бычьим»: сегмент В был значительно выше сегмента А безо всякого снижения цены (хотя одно падение в скорости движения цены все-таки произошло), когда цикл двигался к своему завершению.

Циклы, которые завершаются с ценами, находящимися на максимальных уровнях, обычно продолжают во время начала следующего циклического периода с прежней рыночной силой. В таких случаях циклические фигуры могут становиться более заметными на тех графиках, которые включают показатели скорости движения рынка, по сравнению с графиками, которые измеряют только изменение рыночных цен.

Как помогают делу подтверждающие индикаторы

Если вы решили отслеживать один или несколько рекомендованных индикаторов на протяжении периода 2003-2004 гг. вы могли бы сделать следующие наблюдения.

Цикл августа-сентября

Во-первых, вы можете заметить, что уровень RSI в начале августа, когда начинается исследование, имеет минимальное значение. Как видно из графика, значение RSI в это время пребывает в районе 40, зоне чрезмерных продаж для 14-дневного индекса относительной силы в течение нейтральных и «бычьих» рыночных периодов. Индекс RSI рос во время нового цикла, в конечном итоге достигая пиковых значений как раз в середине цикла. В ходе цикла цены продолжали расти, но RSI не смог достичь новых пиков вместе с ценой. Это означает отрицательную дивергенцию (расхождение), которая, как мы видели, несет с собой «медвежьи» последствия.

При приближении 36-дневного цикла к своему номинальному завершению имели место два обстоятельства. Во-первых, RSI, который не смог достичь нового максимума вместе с ценой (знак слабеющей скорости движения), предсказывал скорое наступление проблем. Во-вторых, и цена, и индекс RSI развернулись вниз, цена от своего макси-

мального пика, а RSI — с уровня своего вторичного пика. Ключевые элементы находились в отрицательной гармонии. Цикл должен был двинуться в сторону минимального значения. RSI не смог добраться до нового максимума вместе с ценой. Уровень цены индекса Standard & Poor's 500 также снижался.

А что произошло, когда цикл достиг своего номинального минимума в конце сентября? Ряд «бычьих» элементов поддерживал эту зону минимума, указывая на вероятность увеличения объемов торговли. Прежде всего, цикл должен достигнуть своего циклического дна. Во-вторых, индекс RSI к тому времени опустился до области, которая оказалась пусковой площадкой для сентябрьского роста. Кроме того, по мере продолжения процесса формирования дна рынка, RSI изобразил повышательную фигуру двойного дна, тип фигуры, которая обычно бывает достаточно важной в том случае, когда она формируется внутри областей, характеризующих уровни чрезмерных продаж во время периодов «бычьего» рынка.

Цикл октября-ноября

Это был немного «бычий» цикл, при котором цены росли постепенно, и на рост рынка приходилось больше времени, чем на падение. Разделение на фактически равные участки А и В очень четкое, какой была и отрицательная дивергенция между изменением цен и фигурами RSI, которые закрывали этот цикл с классической отрицательной дивергенцией.

Показатель RSI снова завершил цикл в зоне перепроданности образованием фигуры двойного дна, подтверждающей начало нового цикла.

Рыночный цикл ноября-начала января

В своем развитии цикл был очень «бычьим», с небольшим нырком в конце начального сегмента А, с последующим ростом цен до самого конца периода. Иногда циклы во время периодов очень сильных «бычьих» рынков показывают фигуры изменения цен, сильно затрудняющие определение окончаний циклов, которые более явно проявляются в индикаторах, отслеживающих скорость движения повышения цен.

Например, показатель RSI падал несколько дней перед окончанием цикла, оказавшись не в состоянии подтвердить новые максимумы, показанные индексом Standard & Poor's 500 в начале 2004 г.

Циклы, которые завершались так энергично, как цикл с ноября по начало января, обычно характеризуются очень сильной активностью рынка в начале следующего цикла, что и произошло в данном случае. Между прочим, индикатор RSI отчетливо показал последовательность А, В в цикле ноября-января, которая была не так очевидна на ценовом графике.

Цикл января-марта

После рыночного подъема в конце 2003 г. фондовый рынок в начале следующего года возобновил свое движение по более нейтральной траектории. Фондовый рынок хорошо стартовал в 2004 г., но рост цен быстро выдохся.

Относительная слабость индикатора RSI во время этого цикла предвещала более сильное падение рынка, которое и произошло в марте 2004 г.

18-месячный рыночный цикл

с подтверждающим индикатором темпа изменения

Синергия между темпами изменений и циклическими фигурами

График 5.5 продолжает демонстрировать регулярность и силу значимых рыночных циклов — в этом случае мощный 18-месячный рыночный цикл, который вызывал очень регулярные и сильные колебания рынка в течение целого 9-летнего периода между мартом 1995 и мартом 2004 г. Линии идеального цикла, изображенные на графике, нанесены с равномерными промежутками. По-видимому, фактически не потребовалось никакой корректировки, чтобы учесть обычные колебания в реальных промежутках времени между циклами, особенно циклами такой продолжительности.

Наклоны последовательности А и В часто отражают направление важных трендов фондового рынка. Например, каждый 18-месячный цикл между 1995 и началом 2000 г. был отмечен фигурой, в которой волна В завершала цикл на уровне или выше максимальных значений волны А, которая ей предшествовала. Тренд был явно повышательным.

Эта схема из повышающихся волн закончилась в течение второй половины 2000 г., когда первая волна А из нового цикла не смогла превзойти предшествующую волну В по высоте, а затем упала ниже уровня, с которого стартовала волна А.

Фигура, в которой повышательная волна начала движение вверх, а затем опустилась ниже своей начальной точки, известна как цикли-

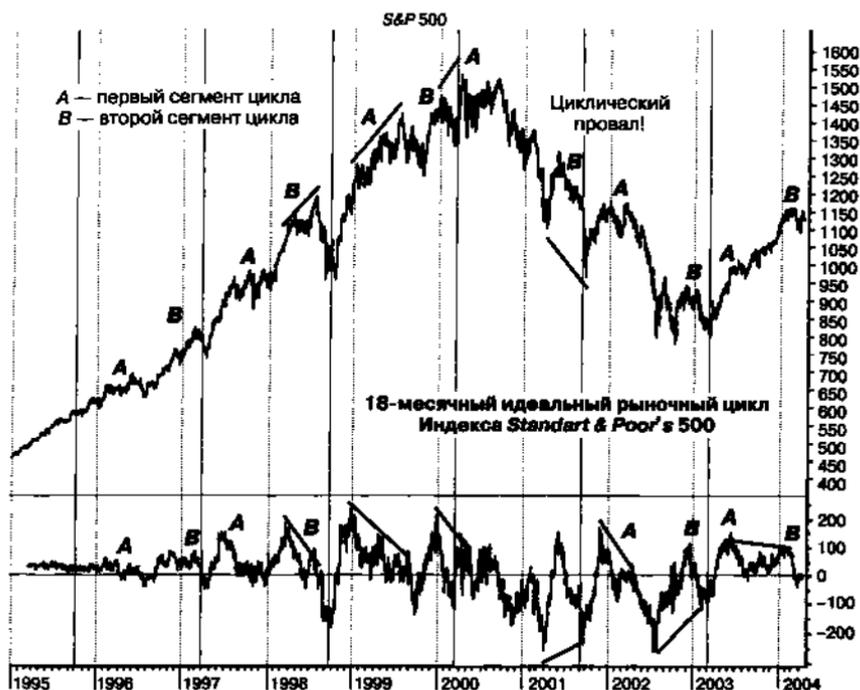


График 5.5. Индекс Standard & Poor's 500 и 18-месячный цикл (март 1995 — март 2004 г.)

Более долгосрочные рыночные циклы часто распадаются на 18-месячные циклы, которые изображены на данном графике. Волны А и В видны вполне отчетливо, поднимаясь во время периодов «бычьего» рынка и падая во время периодов «медвежьего» рынка, четко отражаясь в изменениях цен, а также в фигурах 50-дневного индикатора темпа изменения

ческий провал, особенно если падение заходит ниже предыдущего уровня поддержки. Такого вида фигура обычно является по характеру очень «медвежьей», отражающей изменение в базовом рыночном тренде. После точки, в которой произошел этот провал (отмеченный на графике), фондовый рынок стал свидетелем изменения схемы 1995-1999 гг., при которой участки В оказывались ниже предыдущих участков А. Эта «медвежья» последовательность продолжалась до первого квартала 2003 г., когда изменение в характере волны (сегмент А превзошел предшествующий сегмент В) обозначило начало нового рынка «быков». Короче говоря, во время рынков «быков» участки В обычно завершаются выше

участков А. Во время «медвежьих» рынков участки В обычно завершаются ниже сегментов А.

Появление показателя темпа изменения

Показатель темпа изменения несомненно доказал свою ценность в период между 1995 и 2004 г.

Для новичков изменения в характере этого индикатора четко отражали последовательности волн А-В, которые имели место в течение этого периода. Показатели темпа изменения часто заранее предупреждают о разворотах рынка, изменяя свое направление обычно до, а не после или хотя бы одновременно с трендом движения фондовых цен. В качестве общего правила можно сказать, что показатели темпа изменения цен примерно в 50-65% случаев достигают своих максимальных значений в ходе рыночного подъема. Зона, в которой эти показатели снижаются, является зоной, в которой вероятно слишком поздно покупать и возможно немного рано продавать. Это промежуток, во время которого может оказаться уместным подготовиться к следующему движению вниз.

Как вы видите, каждый циклический пик, который имел место между 1995 и 2000 гг. предвлялся отрицательной дивергенцией, когда цены поднимались до новых максимумов, а индикатор темпа изменения снижался, чтобы отразить убывающее повышательное движение цен. Такая же картина, но в зеркальном отображении, наблюдалась и во время рыночных спадов 2000-2002 гг., при этом циклические рыночные минимумы характеризовались предварительными положительными дивергенциями и показателем темпа изменения, разворачивающимся в сторону повышения в то время, когда цены двигались к своим последним минимумам.

50-дневный показатель темпа изменения обеспечивал прекрасное предупреждение о рыночных ралли, которые происходили в конце 2001 и 2002 г.

Основываясь на 18-месячном цикле, инвесторы получали четкое предупреждение о происходивших подъемах рынка, предупреждение, основанное на продолжительности циклов и действии 50-дневного индикатора темпа изменения.

Будущим читателям этой книги

Этот раздел писался в марте 2004 г. В то время ценовые уровни индекса Standard & Poor's 500 оставались относительно устойчи-

выми, но существовали явно негативные дивергенции, складывающиеся в 50-дневном индикаторе темпа изменения, поскольку 18-месячный цикл к этому моменту продолжался уже 13 месяцев. Общая схема, по-видимому, предполагает некоторое дальнейшее усиление — но не динамичное продолжение рынка «быков» — в условиях повышенной рыночной опасности, складывающейся до конца лета этого, 2004 г., когда предполагается начало нового 18-месячного цикла. Будущие поколения инвесторов должны будут определить, насколько хорошим предсказателем окажется 50-дневный индикатор темпа изменения...

(Дополнение по итогам года! Фактически фондовый рынок оставался устойчивым на протяжении апреля, когда все же началась сезонная слабость, резко уронившая цены в середине августа, откуда начался подъем рынка, который продолжался до конца года.)

Торговля внутри дня на основе краткосрочных циклов

Наше обсуждение фокусировалось на более длительных рыночных циклах, которые более важны для типичного инвестора, чем более короткие рыночные циклы. Однако развитие онлайн-торговли, включая активные операции в пределах дня и другие формы краткосрочной торговли, выполняемые компьютером, привело к тому, что теперь инвесторы могут использовать компьютерные экраны и компьютерные торговые программы, чтобы час за часом и день за днем отслеживать изменения на фондовом рынке. В этой связи я установил, что очень полезными могут оказаться рыночные циклы продолжительностью 24-30 часов или 4-5 дней.

Такой цикл может отслеживаться с помощью цены, показателей темпа движения, RSI и, как вы увидите позднее, фигур MACD (конвергенция-дивергенция скользящих средних), которые специально используются для этой цели. Я рассказываю об этом цикле с позиции дней, а не часов, но повороты в цикле имеют тенденцию происходить скорее в течение дня, а не в его конце, поэтому ежечасное отслеживание может оказаться очень полезным.

Четырех-пятидневный цикл часто может разбиваться на нижеследующую последовательность, в которой развороты рынка происходят достаточно быстро, поскольку дэй-трейдеры склонны демонстрировать быструю реакцию и часто действуют согласованно.

День 1. В какой-то момент дня для трейдеров становится очевидным, что предыдущий цикл завершился, что падение закончилось и что следующее колебание рынка будет повышательным. Подсказки

исходят из положительных дивергенций в показателях MACD, RSI и величины темпа изменений, часто сопровождающихся образованием фигуры падающего «клина» и положительных Т-структур (обсуждаются немного позднее). В этот первый день изменения цен обычно бывают самыми продолжительными и самыми сильными. Важно быть готовым к развороту и действовать или прямо перед ним или непосредственно в момент начала поворота рыночного тренда.

День 2. В прошлом сильные закрытия рынка имели тенденцию сопровождаться сильными открытиями рынка. В последние годы это не совсем так: сегодня складывается впечатление, что каждый день имеет собственный характер. Но все же циклические различия благоприятствуют продлению достижений дня 1, по крайней мере на часть дня 2; если только рыночные тенденции не являются очень сильными, рост, вероятно, закончится в какой-то момент в течение второго дня и наверняка завершится на третий день.

День 3. На протяжении большинства рыночных периодов это день относительно небольшого изменения цен, так как фондовый рынок готовится ко дню 4, когда имеют место наибольшие краткосрочные циклические убытки. Время от времени весь цикл растягивается и на другой день.

Первоочередная задача связана с опознанием фаз 4-5-дневного цикла и фигур, связанных с вашими подтверждающими индикаторами (помните о синергии?), которые поддержат ваши новые длинные (или короткие) позиции. Чтобы получить прибыль дэй-трейдеры должны успешно завершать очень высокий процент своих сделок, потому что потенциал прибыльности каждого краткосрочного интервала, или внутриденной торговли, относительно ограничен в процентах от инвестиционных расходов по сравнению с более долгосрочной торговлей, которая также получает выгоды от долгосрочной повышательной тенденции фондового рынка.

Т-структура: максимально мощный циклический инструмент?

Т-структура является одним из моих любимых мощных инструментов технического анализа. Этот инструмент применяется как в долгосрочных, так и в краткосрочных торговых операциях, хотя обычно для его построения и расчета требуется минимум времени. Т-структуры, по-видимому, применимы к целому ряду инвестиционных рынков.

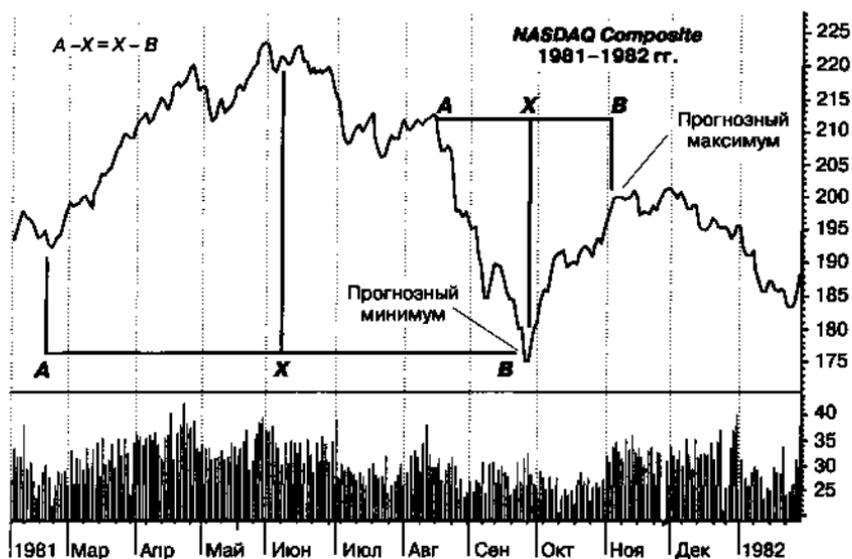


График 5.6. Индекс NASDAQ Composite и T-структуры (ноябрь 1981-май 1982 г.)

График 5.6 предлагает примеры измерений T-структуры, которые можно было сделать в период между 1981 и 1982 г. Как вы видите, эти структуры давали прекрасные прогнозы рыночных максимумов и минимумов до их завершения

Жизнеспособность этого образования основывается на идее о том, что временные циклы часто являются относительно нейтральными, в том смысле, что длина волн или участков вполне вероятно с течением времени будет почти одинаковой. Учитывая допущение об относительной нейтральности и постоянном промежутке времени между циклическими волнами, логично будет предположить, что если вы знаете время, которое отнимает у фондового рынка один цикл или участок цикла, и понимаете, когда начнется новый цикл или участок цикла, вы будете в состоянии спрогнозировать вероятное время завершения нового цикла или его фазы. Данный процесс менее сложен, чем здесь говорится, и должен стать достаточно понятным, после того как вы проанализируете график 5.7.

Построение Т-структур



Май | Июнь | Июль | Авг | Сен | Окт | Ноя | Дек | 2004 | Фев | Мар
График 5.7. NASDAQ и Т-структуры, 2003-2004 гг.

График 5.7 иллюстрирует построение Т-структур. Основная концепция, использованная здесь, заключается в том, что левая сторона Т-структур с точки зрения времени равна правой стороне этого образования. Временные прогнозы разворотов рынка можно сделать сразу же, как только вы узнаете продолжительность левой части Т-структуры

Участок 1

Мы начинаем с участка 1 в левой части графика 5.7. Индекс NASDAQ Composite растет из точки минимума в начале июля, достигает наивысшей точки в середине июля, ныряет вниз, снова начинает двигаться вверх, а после этого еще раз опускается вниз, завершая формирование фигуры «двойная вершина». Задача состоит в том, чтобы предсказать временные рамки, в которых будет иметь место следующая зона рыночного минимума.

Шаг 1: измеряем расстояние от минимума в начале фигуры (точка А) до центра фигуры (точка X), чтобы получить размеры отрезка А-Х. При этом X представляет собой вертикальную линию, проведенную из стартового минимума к области ценовых максимумов цикла. Важный мо-

мент: Если область циклических ценовых максимумов формируется как «двойная вершина», а не как одиночный пик, используйте впадину между двумя возвышениями в качестве центра цикла и измеряйте X от этой области. Зона максимальных значений в июле приняла форму «двойной вершины» в виде буквы M , поэтому значение X берется от центральной линии M .

Шаг 2: после того как вы получили горизонтальное расстояние между началом структуры и X , вертикальной линией, проведенной из точки циклического максимума, проводите горизонтальную линию такой же длины, чтобы получить левый T -столбец; ее длина соответствует отрезку $A-X$. Как только цикл начнет разворачиваться вниз, можно проводить вертикальную линию, X .

Шаг 3: спроецируем расстояние $A-X$, чтобы получить длину правой стороны T -столбца, $X-B$. Это даст прогноз того, где завершится следующая понижительная фаза цикла, на правой стороне линии $X-B$.

Построение T -структуры на самом деле весьма простая операция. Первое, что надо помнить, это тот факт, что в случае «двойной вершины» вы проводите линию X из центра M -образной фигуры, а не из одного из двух пиков «двойной вершины». Второй момент заключается в том, что расстояние $A-X$ равно расстоянию $X-B$. Третья идея состоит в том, что T -образование указывает, когда вероятно завершение волны B . Эти образования не предсказывают уровень цен на момент завершения цикла; они предсказывают только продолжительность цикла во времени. Фактически, ваши прогнозы часто будут включать наравне с прогнозами времени и точную цену. Зачастую прогнозные значения цен могут оцениваться исходя из наклонов траектории изменения цены.

Участок 2

Цены снижались с пика в середине июля до зоны минимальных значений в начале августа, когда на дне рынка сформировалась фигура с одиночным пиком, а цены двинулись вверх. Как долго будет продолжаться этот подъем?

Когда начинается повышательное движение, мы можем узнать точку минимума фигуры и провести из этой области вертикальную линию X . Затем мы откладываем на графике по горизонтали этот отрезок времени от самого последнего пика, A , чтобы получить левый столбик T -структуры, $A-X$. В данном случае период времени равен 20 дням. Этот временной отрезок продлевается вперед, чтобы полу-

читать предполагаемую длину правого столбика Т-структуры; это расстояние, X-B, теоретически будет составлять 20 дней. В действительности в данном конкретном случае оно составило 21 день; прогноз разошелся с фактическим максимумом всего на 1 день.

Как вы видите, основное правило состоит в том, что расстояние A-X равно расстоянию X-B.

Еще раз повторим, что на участке 2 центр Т-структуры принял форму одиночного четкого клина, который отражал минимальное значение фигуры и центр данного цикла. На участке 1 центр конструкции отражался средней точкой «двойной вершины». Поэтому иногда всплывает справедливый вопрос относительно того, показывает ли данная схема разворот с одиночным пиком или разворот с фигурой «двойная вершина» или «двойное дно».

Участок 3

Построение и интерпретация Т-структур теперь должны стать привычным процессом. Участок 3 изображает прогноз фигуры, связанной с минимальной ценой, образованной вокруг средней точки М-образной «двойной вершины». Точный прогноз минимума в волне В был достигнут при помощи использования Т-структуры.

Участок 4

Этот участок иллюстрирует применение Т-структуры для коротких рыночных циклов. В этом случае два максимума фигуры «двойная вершина» разделяются спадом, продолжавшимся всего один день.

На этом графике можно построить некоторые другие потенциальные Т-структуры. Читатели могут скопировать эту страницу и попрактиковаться на данном графике.

Дальнейшие примеры Т-структур, включающие применение синергии

На графике 5.8 показаны три Т-структуры: относительно краткосрочная фигура между двумя максимумами, которая сложилась между декабрем 2001 и концом февраля 2002 г.; фигура из двух минимумов, которая продолжалась с конца января до начала апреля; и более широкая фигура, связанная с дном рынка, которая сформировалась в период между сентябрем 2001 и августом 2002 г.

который в соответствии с прогнозом должен был получиться 3 недели спустя.

Были ли сигналы, которые могли бы позволить трейдерам понять обоснованность складывающихся в июле 2002 г. минимумов вместо ожидания окончательного достижения дна рынка в августе? На самом деле да, были. Очень полезным могло бы оказаться использование некоторых инструментов. Например, в период минимальных цен в июле произошел всплеск объемов торговли, предполагающий наличие кульминации продаж. Сравните объем торгов по минимальным ценам в июле с аналогичным показателем предыдущего сентября 2001 г. Графики показателей объемов были похожи: суммарный объем в июле 2002 г., который развернул фондовый рынок вверх, был таким же, как и 10 месяцев назад. Вдобавок образовалась фигура, связанная с изменением угла наклона (участок C-D на графике), которая выдала ценовой прогноз, совпавший по времени с пиком объема торгов; это был еще один показатель того, что даже если минимальные цены установились бы раньше, чем ожидалось, они вероятно оказались бы достоверными.

Данная последовательность событий является еще одним примером преимущества использования для прогнозирования рынка множества индикаторов вместо того, чтобы опираться лишь на один-единственный показатель.

T-структуры и зеркальные фигуры движения цен

Время от времени (фактически, чаще в случае краткосрочных колебаний) фондовый рынок рисует повышающиеся и понижающиеся волны роста или падения, у которых одна сторона почти в точности зеркальным образом отражает другую. В образовании таких фигур нет ничего удивительного. Прежде всего, уровни поддержки и сопротивления, которые образуются на исходной поверхности зеркала, вероятно, отражаются как паузы в изменении цен на другой стороне в нейтральном цикле, так как уровни поддержки и сопротивления, созданные на одной стороне, влияют на изменение цен на другой. Во-вторых, временные циклы в условиях нейтрального рыночного климата, когда зеркальные отображения встречаются наиболее часто, разумеется, ведут к разворотам рынка, которые произойдут после нейтральных циклических фигур.

В любом случае график 5.9 изображает рыночный период в 1985 г., который был отмечен повторяющимися зеркальными изображения-

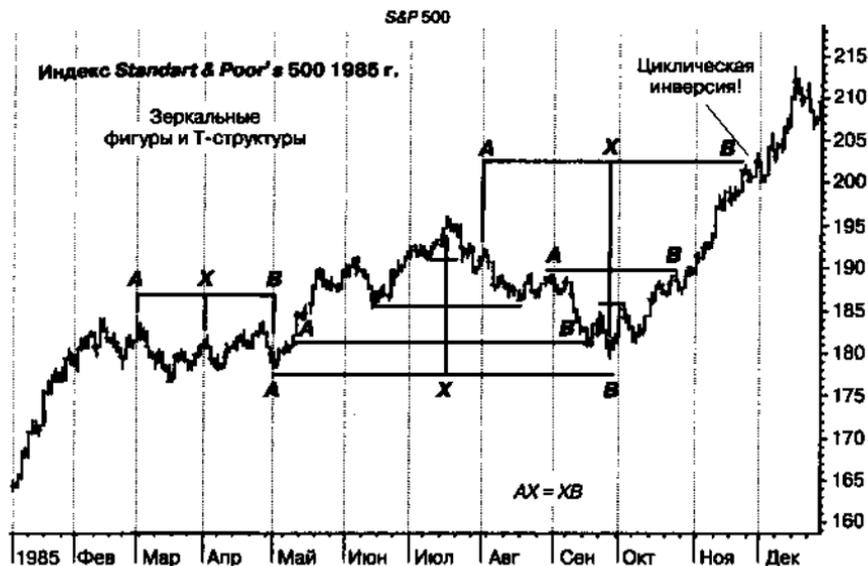


График 5.9. T-структуры и зеркальные фигуры: индекс Standard & Poor's 500 (1985 г.)

График 5.9 иллюстрирует зеркальные фигуры движения рынка, в которых правая сторона подъема или снижения отражает фигуру, которая появляется в левой половине графика. Когда образуются подобные фигуры, T-структуры обычно бывают особенно полезными

ми. Как видно из графика, T-структуры, откладываемые от центров этих конструкций, часто указывают не только на окончательное завершение важных рыночных циклов, но и на многие этапы этого пути.

Первая T-структура на графике, с марта по май 1985 г., была фигурой типа «двойная вершина», центр которой был центром фигуры типа W. Фактический максимум рынка, который можно было спрогнозировать на основе этой структуры, наступил всего несколькими днями раньше.

Если вы внимательно посмотрите на график 5.9, вы можете заметить ряд изображений краткосрочных T-структур вдоль этой траектории, которые я не отметил. Например, между серединой марта и концом апреля в левой части графика видны два последовательных краткосрочных T-образования, которые были очень точными в определении краткосрочных рыночных циклов.

Самые важные T-структуры на протяжении этого периода имели место с мая по конец сентября. Когда фондовый рынок начал свое сни-

жение в середине июля, вы могли получить расстояние А-Х, которое, будучи спроецированным вперед от центральной линии в точке Х, обеспечило практически идеальный временной прогноз (В) окончательного уровня падения данного цикла.

Более того, по пути к этому окончательному минимуму сложился ряд промежуточных зон разворотов рынка, которые достаточно хорошо определялись за счет использования характеристик Т-структур.

Важная инверсия в ноябре иллюстрирует развитие циклического провала: циклические прогнозы не всегда работают — даже те, которые делаются с помощью Т-структур.

Циклическая Т-структура наводила на мысль о вероятности падения фондового рынка в ноябре 1985 г. Поворот вниз, по-видимому, имел место в течение одного или двух дней, но рынок немедленно изменил направление движения на противоположное, а цены стремительно выросли, когда стало очевидным, что не будет никакого перехода к прогнозируемому циклическому рыночному спаду. Такая смена в направлении движения цикла известна как циклическая инверсия и обычно сопровождается мощным движением в направлении инверсии. В данном случае вместо того, чтобы пережить предписанное циклическое падение, рынок двинулся вверх — и сделал это очень энергично. Инверсии могут причинять беспокойство, но если вы их узнаете и быстро реагируете, то они часто предлагают хорошие возможности для получения быстрой прибыли от торговли.

Т-структуры и долгосрочные периоды времени

Как известно, технические фигуры на фондовом рынке имеют тенденцию сохранять устойчивость вне зависимости от исследуемых временных рамок. Силы, которые создают фигуры, связанные со временем, темпом изменения, спросом и предложением, а также эмоциональными покупками и продажами присутствуют как в краткосрочных рыночных изменениях, так и в долгосрочных рыночных трендах. Мы вернемся к этой идее, когда будем рассматривать такие инструменты выбора времени, как MACD и торговые каналы, основанные на скользящих средних.

График 5.10 иллюстрирует применение Т-структур к очень долгосрочным рыночным трендам и тем графикам, которые отражают подобные тренды. Вертикальная линия Х остается, разумеется, центральной линией Т-фигуры, проведенной из пика значения индекса NASDAQ

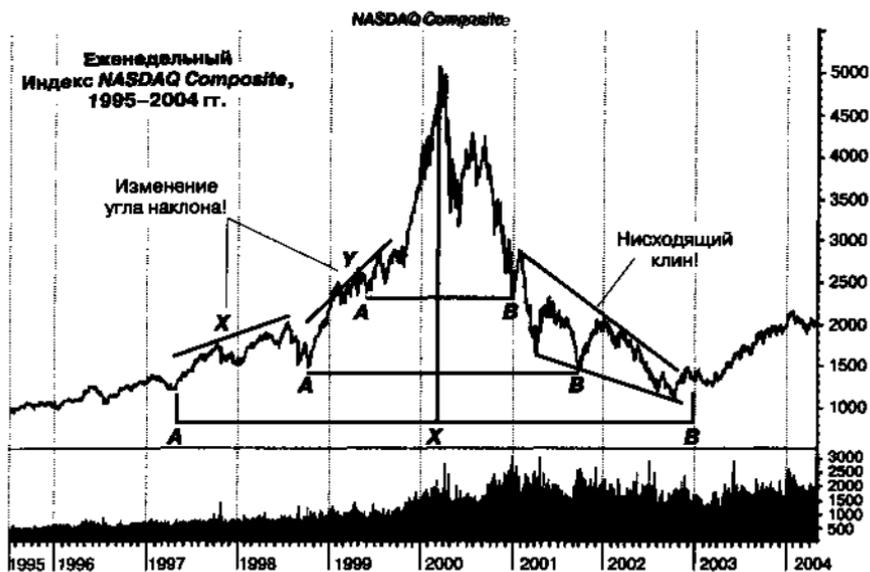


График 5.10. Долгосрочный рыночный цикл и Т-структуры: индекс NASDAQ Composite (1995-2004 гг.)

Индекс NASDAQ Composite в период между 1997 и 2004 г. нарисовал обширную Т-структуру, фигуру, которая также обладала многими признаками зеркального отображения

Composite в марте 2000 г. Когда NASDAQ начал падать в цене, вы могли воспользоваться расстояниями между областями передышки и центральной линией (X), которые имели место во время долгосрочного роста этого индекса, чтобы спрогнозировать вероятные зоны остановки, которые бы образовались по ходу спада.

Изменение цены NASDAQ Composite с 1995 по 2004 г. демонстрирует многие характеристики зеркального отображения, которые мы видели на графике 5.9 для индекса Standard & Poor's 500 в 1985 г. В первом случае зеркальный период продолжался шесть лет. В другом случае период зеркального отображения длился 5 месяцев. Тем не менее, у этих двух абсолютно разных графиков много общего.

Дополнительные индикаторы

На длительных отрезках времени также могут происходить изменения углов наклона в траекториях движения цен. Превосходный

долгосрочный прогноз изменения угла наклона (А, В) имел место в случае с NASDAQ Composite в период между началом 1998 и концом 1999 г. «Медвежий» рынок для этого индекса завершился падающим «клином»: обратите внимание на снижение объемов торговли на протяжении 2001-2002 гг., которые подтвердили этот «клин». Также очевидно, что однажды пробитая верхняя граница клина действует как линия сопротивления для цен,двигающихся в пределах этой фигуры. Завершение «клина» и последовавший за этим прорыв вверх произошел как раз там, где Т-структура предсказывала точку значимого рыночного минимума, что является положительным синергетическим обстоятельством.

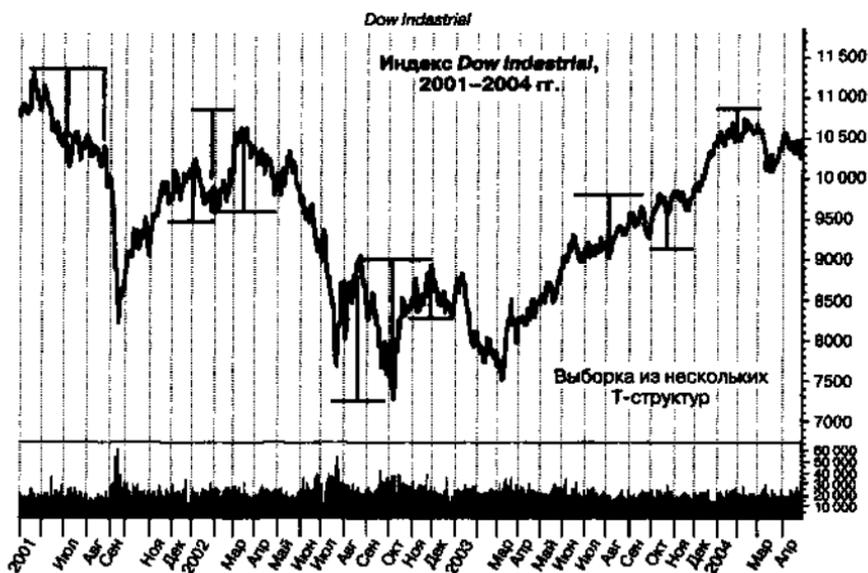


График 5.11. Изобилие Т-структур: индекс Dow Industrial (2001-2004 гг.)

Этот график показывает 10 из множества Т-структур, которые сложились на протяжении 2001-2004 гг. Помимо них существовало большое количество неотмеченных фигур

Последний набор Т-структур

Это последний график, имеющий отношение к Т-структурам. Фактически Т-структуры появляются с завидной частотой, встречаясь на ежедневных и еженедельных графиках, а также на почасовых

и даже на более краткосрочных графиках, которыми пользуются внутрисдневные трейдеры для скальпирования в пределах одного дня.

На графике 5.11 отмечены 10 наиболее значительных Т-фигур, которые представлены на ценовых графиках индекса Dow Industrials с 2001 по 2004 г. При этом не отмечено множество других примеров Т-структур в этот период. Дело, разумеется, в том, что Т-структуры возникают очень часто, они очень полезны как сами по себе, так и в качестве подтверждения других сигналов, а также их можно применять к широкому кругу инвестиционных рынков и к широкому диапазону временных рамок.

Другими словами, кто ищет, тот всегда найдет...

Подводя итоги

Сезонные и календарные влияния на фондовый рынок

Лучшими днями для покупки акций обычно были первые два-три дня и последние один или два дня каждого месяца. Акции также имели тенденцию показывать хорошие результаты почти во все предпраздничные дни.

Период с ноября по апрель был наилучшим периодом для инвестиций в акции. Период с мая по октябрь на фондовом рынке исторически приносил доходности, которые были ниже ставки дохода по краткосрочным доходным инструментам.

Самыми хорошими годами для владения акциями были годы перед выборами президента и собственно годы президентских выборов. Два года после президентских выборов показывали меньшие нормы доходности.

Временные циклы

Временные циклы могут помочь вам предвидеть наступление поворотных точек на фондовом рынке. В дополнение к этому поведение фондового рынка в процессе развития циклов предоставляет информацию о силе рынка.

Большинство рыночных циклов могут быть разбиты на два участка, А и В. Сам по себе рыночный цикл является сегментом А или В более продолжительного рыночного цикла. Если сегменты В находятся на более высоких уровнях по сравнению с сегментами А, то это является признаком силы рынка. Обратная ситуация свидетельствует о слабости рынка.

Циклические влияния являются наиболее существенными, когда большая доля циклов разной продолжительности указывает в одном направлении или когда ряд значимых циклов одновременно достигает своих минимальных значений (вкладывается друг в друга, образуя «гнездо»).

Десятилетиями доминирующим видом циклов был 4-летний рыночный цикл.

T-структуры

T-структуры — это связанные с циклами фигуры, которые могут рисоваться для того, чтобы спрогнозировать временные рамки вероятных поворотных точек на фондовом и других инвестиционных рынках.

В основном, T-структуры основываются на идее о том, что промежуток времени между начальной минимальной точкой циклической волны и ее пиком, вероятно, будет последовательно повторяться между этим пиком и конечным минимумом данного цикла. Аналогичным образом временной интервал между пиком цикла и его конечным минимумом, возможно, хотя бы приблизительно вновь повторится на временном промежутке между этим минимумом и пиком последующего цикла.

Временные циклы могут давать прекрасные предсказания вероятных периодов, когда сложится благоприятная ситуация для покупки или продажи ценных бумаг. Однако временные циклы и T-структуры должны использоваться вместе с другими индикаторами фондового рынка и не использоваться как автономные сигналы к покупке или продаже.

6. «Придонная рыбалка», обнаружение максимума, «выносливость»: мощные инструменты, которые объединяют осцилляторы темпа движения с показателями широты рынка для улучшения выбора момента времени

Краткий обзор того, что мы изучили

В главе 1 мы рассматривали соответствующие концепции и методы формирования инвестиционных портфелей, которые, вероятно, обеспечат норму доходности выше среднего уровня при уровне риска ниже среднего. Глава 2 продемонстрировала два легкоприменимых индикатора настроения рынка, которые на исторических данных показывали прекрасные результаты при определении степени риска сложившегося инвестиционного климата. В главе 3 мы узнали, как использовать скользящие средние для определения направления и силы рыночного тренда, а затем с помощью индикаторов скорости изменения проследить дальнейшее движение таких трендов.

Глава 4 обсуждала специфические графические фигуры — изменения угла наклона, которые иногда за несколько месяцев предсказывают вероятные цены и продолжительность рыночных циклов; фигуры «клиньев», которые указывают на признаки предстоящих изменений в направлении движения котировок; другие графические методы, которые могут помочь вам определить вероятные точки разворота трендов на фондовом рынке. Наконец, глава 5 исследовала значение полити-

ческих и календарных временных циклов и то, как их можно использовать для предсказания моментов существенного изменения конъюнктуры на фондовом рынке.

И вновь наша цель состоит в том, чтобы создать группу разнообразных и полезных инструментов выбора времени для того, чтобы инвестиционные решения могли основываться на согласованности индикаторов фондового рынка, а не всего на одном или двух инвестиционных методах. Разумеется, время от времени разные индикаторы будут подавать противоречивые сигналы. Фактически, это скорее правило, чем исключение. В другой раз сообщения, полученные на основе графиков, циклического анализа, показателей темпа движения, структуры процентных ставок и относительной силы разных секторов рынка, согласуются друг с другом, подавая сигналы к покупке или продаже, которые с учетом синергии являются более важными, чем любой одиночный индикатор выбора времени.

Эта глава исследует понятия, которые относятся к графикам движения рынка в том виде, как они применяются к показателям внутренней широты и силы рынка, способы проверки подтверждения индикаторов и другие темы, которые до этого затрагивались лишь частично или вообще являются новыми.

Мы начнем с одной из наиболее важных областей технического анализа: вопросов, связанных с широтой рынка.

Противопоставление «внутреннего» и «внешнего» фондовых рынков

Отчеты о финансовых новостях имеют тенденцию фокусироваться на прибылях и убытках, показанных отдельной группой популярных фондовых индексов. К ним относятся индекс Dow Industrials, состоящий из бумаг 30 компаний, взвешенных с разными весами (более дорогие бумаги сильнее влияют на индекс); индекс Standard & Poor's 500, объединяющий акции 500 компаний (взвешенных с учетом капитализации, так что этот индекс тоже отличается неравномерными весами, поскольку более крупные компании влияют на него больше, чем менее крупные компании); индекс NASDAQ Composite, составленный примерно из 3500 отдельных бумаг (сильно взвешенный по капитализации, так что время от времени на него непропорционально сильно может влиять всего десяток-другой акций); и индекс

Нью-Йоркской фондовой биржи, который включает все бумаги, котирующиеся на NYSE (также взвешенные таким образом, что более крупные компании имеют более сильное влияние).

Еще один индекс, Value Line Arithmetic Average (среднеарифметический индекс Value Line), включает приблизительно 2000 акций, которые обращаются на различных биржевых площадках и не взвешиваются с учетом капитализации: всем компаниям в этом индексе присваивается одинаковый вес.

Можно привести различные аргументы «за» и «против» взвешивания, присутствующего в большинстве из этих индексов, но простой факт состоит в том, что часто существуют серьезные расхождения между изменениями одного или нескольких взвешенных индексов и движением типичной котируемой акции. Для взвешенного рыночного индекса весьма вероятен рост цены в результате усиления горсточки более крупных компаний, тогда как большинство акций на самом деле падают. Популярные рыночные индексы представляют собой «внешний фондовый рынок», наиболее часто наблюдаемую сторону рынка. Индикаторы, измеряющие количество или процент акций, которые фактически участвуют в подъемах и спадах рынка, — это показатели внутренней силы или широты фондового рынка и, как правило, они служат более правдивым отражением силы типичной акции или взаимного фонда.

Как правило, фондовый рынок находится на более твердой почве, если рыночные подъемы имеют широкий характер и включают больший процент зарегистрированных акций, чем когда они носят выборочный характер, при котором повышения рыночных индексов создаются силой относительно узкой группы акций с высокой капитализацией. На самом деле это вполне логично. Чем больший процент акций участвует в подъемах рынка, тем больше шансов для выбора и удержания прибыльных позиций. Если в движении рыночных индексов вверх участвует относительно небольшое число акций, шансы на успешный выбор бумаг уменьшаются. Инвесторам больше нравится обнаруживать, что они терпят убытки на фондовом рынке, который кажется растущим, с точки зрения взвешенных индексов, но который в действительности демонстрирует лишь точечный рост. Внешние данные выглядят очень сильно. Показатели внутренней широты свидетельствуют об обратном.

Показатели широты рынка

Один из полезных показателей широты рынка связан с графиком подъема/падения (advance-decline line), совокупной итоговой разницей между растущими и падающими акциями на каждой из различных бирж. Вы можете начинать эти кумулятивные графики с любого уровня, используя ежедневные данные для построения дневных графиков подъема/падения или еженедельные данные для построения недельных графиков подъема/падения.

Например, вы начали график подъема/падения Нью-Йоркской фондовой биржи с произвольного уровня в 10 000. Если теперь в первый день на бирже 1500 акций выросли в цене, а 1000 акций упали (бумаги, цены на которые не изменились, не учитываются), то в этот день превышение подорожавших акций над подешевевшими равнялось бы 500. График подъема/падения (линия A-D) вырос бы на +500 единиц, с 10 000 до 10 500. Если на следующий день в цене упало на 200 акций больше, чем выросло, график A-D снизится с 10 500 до 10 300.

Мы вернемся к применению графиков подъема/падения различных рыночных индексов, но сначала более внимательно посмотрим на взаимоотношения ряда акций, поднимающихся до новых максимумов и падающих до новых минимумов. Это еще одна сфера, которая отражает внутреннюю широту и силу фондового рынка.

Новые максимумы и новые минимумы

Другой индикатор отражает широту рынка, меру истинной внутренней силы (или слабости) фондового рынка. Это показатель новых максимумов/минимумов, включающий различные производные соответствующих данных. Число акций, достигающих новых максимальных значений, измеряемое на ежедневной или на еженедельной основе, — это количество бумаг, которые достигают нового 52-недельного ценового максимума в любой момент определенного дня или, в случае еженедельных данных, в какой-то момент на протяжении недели. Этот ценовой уровень будет выше, чем любой другой уровень, отмеченный за предыдущие 52 недели. Под количеством акций, падающих до новых минимальных значений, понимается число бумаг, чьи цены упали до своего самого низкого уровня за все последние 52 недели.]

Не стоит говорить, что ситуация лучше складывается в том случае, когда большое количество акций поднимается до новых максимумов, •<

а не когда уменьшается число акций, демонстрирующих повышательные тенденции. Более неблагоприятная ситуация складывается в том случае, когда большое количество бумаг продолжает снижаться до новых минимумов, а не когда все большее количество акций обнаруживает уровень поддержки, а возможно и начало новых повышательных трендов.

Новые максимумы/минимумы как подтверждение ценовых тенденций на фондовом рынке

Мы уже рассматривали идеи, связанные с подтверждением и с отсутствием подтверждения роста и снижения цен индикаторами, которые измеряют темп движения рынка, такими как показатели скорости изменения цен. Среди них концепции, связанные с положительной и отрицательной дивергенцией, основанные на взаимосвязях между темпом движения и изменением цены.

Идеи, относящиеся к подтверждению, не подтверждению, положительной и отрицательной дивергенции, могут быть связаны и с зависимостью между внешней силой цены и показателями внутренней силы фондового рынка. Например, если количество акций, которые достигают новых максимальных значений, увеличивается вместе с ростом рыночных индексов, мы можем рассматривать этот факт как положительное подтверждение подъема рынка: характеристики внутренней силы подтверждают характеристики внешней силы. Однако, если количество акций, достигающих новых максимумов, не соответствует приращениям в значениях рыночных средних, внутренняя сила может рассматриваться как недостаточная по сравнению с внешним фондовым рынком. В этом случае имеют место отрицательные дивергенции ширины рынка, что служит предупреждением о возможном падении.

И наоборот, если уровни цен продолжают сохранять тенденцию к снижению, но лишь немногие акции падают до своих новых минимумов вместе с взвешенными индексами цен, такое расхождение может служить доказательством образования внутренней силы на фондовом рынке при продолжающемся ослаблении внешних индикаторов. Подобные условия отражают положительные дивергенции ширины рынка, обстоятельства, при которых все больше акций находит поддержку, даже в условиях снижающихся ценовых средних. Обычно подобное служит «бычьим» предзнаменованием.

Положительные и отрицательные подтверждения, 1995-2004 гг.

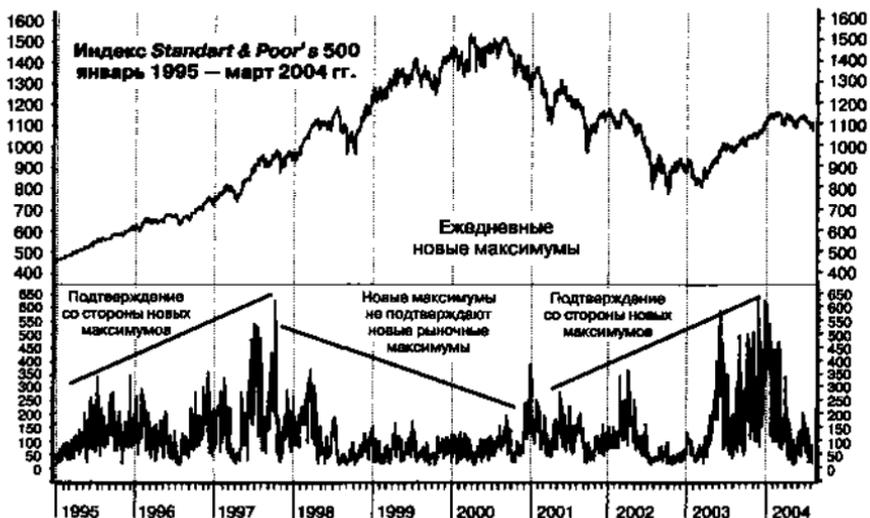


График 6.1. Индекс Standard & Poor's 500 и количество акций, достигающих новых максимумов, 1995-2004 гг.

График 6.1 показывает взаимосвязь изменения цены Индекса Standard & Poor's 500 и ряда акций, достигающих новых максимумов. Новые максимальные значения подтверждали подъем фондового рынка в период между 1995 и 1997 г., но плохо работали по ходу 1998 г. и давали неверное представление о росте рыночных индексов, который имел место в начале 2000 г.

Эти моменты иллюстрируются на графике 6.1, который показывает ряд бумаг, достигших новых максимальных цен между 1995 и началом 2004 г. вместе с изменением индекса Standard & Poor's 500. Фондовый рынок стартовал в 1994 г. при относительно небольшой силе, которая, по-видимому, окрепла в течение года и еще больше увеличилась в начале 1995 г. Между 1995 и 1997 г. число акций, котирующихся на Нью-Йоркской фондовой бирже, которые выросли и достигли новых ценовых максимумов, увеличивалось вместе с ростом индекса Standard & Poor's 500. Количество новых максимумов, которое сокращалось в периоды консолидации цен, было обычным даже во время рынка «быков», когда количество акций, достигающих новых максимумов, стало увеличиваться при возобновлении повышения цен. Широта рынка, измеренная с помощью новых максимумов и новых минимумов, под-

твердила рост индекса Standard & Poor's 500, при этом новые максимумы достигли своих пиковых значений в последнем квартале 1997 г.

Отрицательные дивергенции показателей широты рынка начали проявляться в начале 1998 г., когда количество новых максимумов быстро уменьшалось на протяжении года. К середине года количество акций, достигших новых максимальных значений, существенно сократилось, хотя уровни взвешенных рыночных индексов продолжали повышаться. Негативные последствия этих расхождений цены и широты реализовались в очень серьезном среднесрочном спаде, который произошел на фондовом рынке в конце лета и начале осени 1998 г.

В конце концов, цены воспрянули, и фондовый рынок в начале 2000 г. продемонстрировал переменчивый рост, которому не хватало широкого участия; новым максимумам не удалось развернуться ни в какой точке. (На самом деле, определенно росло количество бумаг, достигающих новых минимумов, даже когда цены поднимались к своему окончательному пику.) Период 1999-2000 гг. является примером рыночного подъема, который казался мощным, но фактически по своему масштабу носил скорее узкий характер.

Количество новых максимумов увеличилось в определенные моменты «медвежьего» рынка 2000-2002 гг., особенно после начала 2001 г., но рынок «медведей» все-таки завершился, как и можно было ожидать, достижением относительно небольшого количества максимумов; при этом наблюдались соответствующие изменения цен и широты рынка, отражавшиеся в количестве акций, достигших новых максимумов. Новые максимумы вновь подтвердили растущие цены, когда весной 2003 г. «бычий» рынок получил очень сильное совместное ускорение цены-широты, которое подняло рыночные индексы, а также показатели ширины рынка довольно высоко вверх в течение последних трех кварталов этого года.

Новые минимумы в условиях формирования «дна рынка»

В силу похожей, но противоположной тенденции, сокращения количества бумаг, падающих до новых минимальных значений, когда на рынке происходят спады, означают положительные дивергенции широты рынка; внутренняя сила рынка улучшается по мере снижения уровней цен.

График 6.2 изображает достаточно типичный рисунок, который складывается время от времени при значительных среднесрочных и долгосрочных рыночных минимумах. В период между летом 2002 и

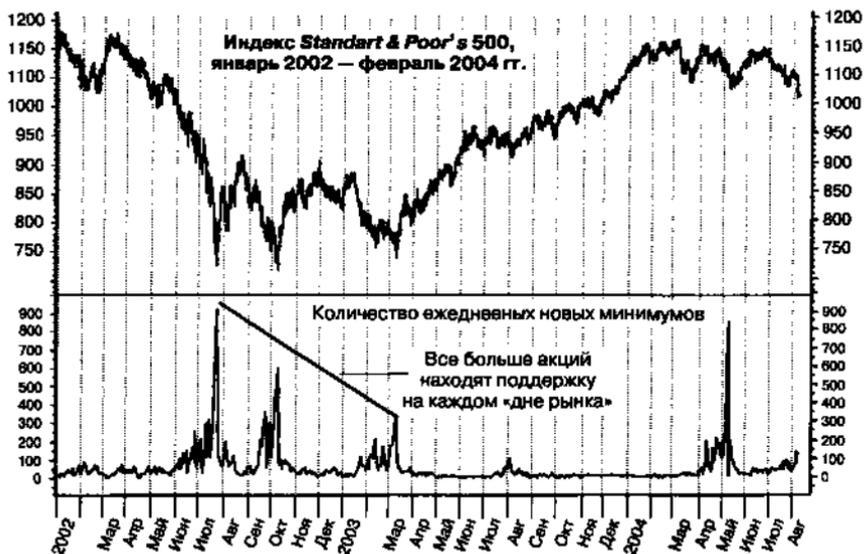


График 6.2. Индекс Standard & Poor's 500 и ежедневные новые минимумы, 2002-2004 гг.

Убывающее количество акций, опускающихся до новых минимумов на каждом рыночном «дне», указывало на усиление внутренней силы рынка, предсказывая начало наступившего вскоре рынка «быков»

мартом 2003 г. сформировалось значимое рыночное «дно», структура которого характеризовалась тремя падающими зубцами в индексе Standard & Poor's 500 — тремя пиками в количестве акций, падающих до новых минимальных значений.

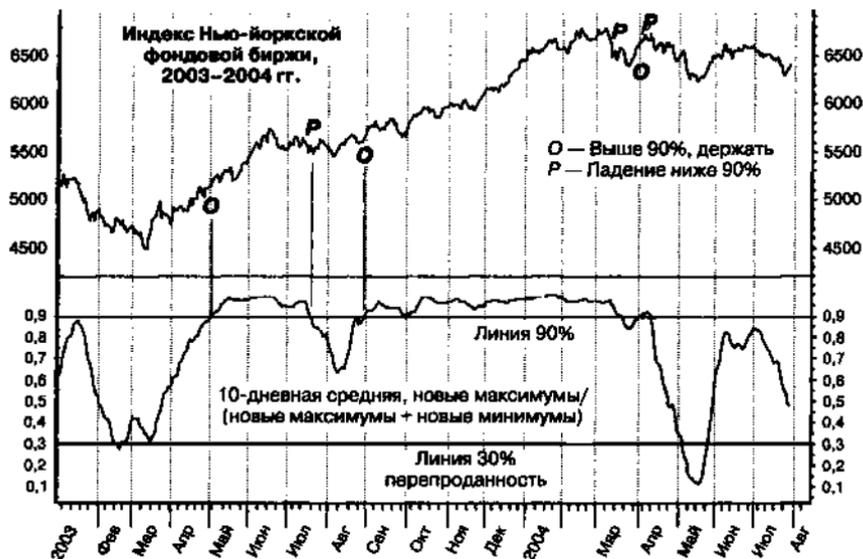
Однако несмотря на то что индекс Standard & Poor's 500 в течение этого периода установил один низший минимум и еще один почти низший минимум, количество акций, снижающихся до новых 52-недельных ценовых минимумов, в промежутке между минимальными значениями июля 2002 и марта 2003 г. резко сократилось. Хотя индекс Standard & Poor's 500 в марте 2003 г. установился почти на точно таком же уровне, на котором находились его минимальные значения в июле 2002 г., количество бумаг, упавших до новых минимумов, снизилось с более чем 900 наименований до немногим более 300. Очевидно, что фондовый рынок набирал внутреннюю силу, которая явилась предвестником последовавшего вскоре «бычьего» рынка.

Основные выводы сводятся к следующему.

- Подъемы рынка, которые сопровождаются увеличением количества акций, достигающих новых максимумов цены, — это подъемы, которые хорошо подтверждаются показателем широты рынка. Такие подъемы имеют шансы на продолжение.
- Подъемы рынка, которые не сопровождаются ростом числа акций, достигающих новых максимальных значений цены, не так хорошо подкреплены внутренней силой рынка, как рыночные подъемы, полностью подтвержденные широтой рынка. Не существует регулярных и точных интервалов времени между пиками количеств, новых максимумов и окончательными пиками значений средних рыночных показателей. Например, летний спад в 1998 г. последовал менее чем через год после пиков новых максимумов, которые образовались в течение 1997 г., в то время как полномасштабный «медвежий» рынок 2000–2002 гг. начался более чем через два года после пика новых максимумов в 1997 г. Как правило, значительные пики новых максимумов имеют тенденцию наблюдаться примерно за год до окончательных пиков «бычьего» рынка.
- Падения рынка, сопровождающиеся ростом числа акций, падающих до новых минимальных значений, имеют шансы на продолжение. Если новые минимумы достигают пиков рынка «медведей» в течение нисходящей кульминации продаж, когда зубцы графиков цен направлены вниз, вероятно, потребуются дальнейшие проверки этих цен и широты минимумов до того, как «медвежьи» рынки достигнут своего окончательного «дна». График 6.2 иллюстрирует это наблюдение.
- Неудачи в достижении новых минимумов вместе с падениями цен означают положительные дивергенции широты рынка и обычно служат предвестниками разворотов фондового рынка вверх.

И снова положительные и отрицательные дивергенции широты рынка не дают сигнала о немедленных разворотах рынка. Этому семейству индикаторов обычно требуется время для своей практической реализации. Однако фигуры «тройных вершин», демонстрирующие убывающие количества новых минимумов во время формирования «дна», часто достаточно быстро после третьего разворота перерастают в подъемы рынка. Рыночное «дно», которое сформировалось в течение 2002 г., является прекрасным примером этого.

Построение индикатора новых максимумов/минимумов с целью заставить вас остаться в открытых рыночных позициях, когда шансы инвестора очень благоприятны



$\$ / ff / / / 4 \text{¢} * \text{£} / 4 i / / / / *$

График 6.3. Индикатор новые максимумы/новые максимумы + новые минимумы) $NH/(NH + NL)$, 2003-2004 гг.

График 6.3 показывает индикатор новые максимумы/новые максимумы + новые минимумы), который оставался последовательно сильным с начала рыночного подъема 2003 г. вплоть до конца года. Новые значения индикатора новые максимумы/новые минимумы полностью подтверждали силу фондового рынка на протяжении этого периода, когда рекомендовалось широкое открытие инвестиционных позиций

Как правило, фондовый рынок предпочитает положительное единодушие в вопросе широты во время подъемов рынка: высокий процент бумаг, достигающих новых ценовых максимумов, и низкий процент бумаг, падающих до новых минимумов. (В высших точках рынка часто встречаются ситуации наличия большого количества бумаг, достигающих как новых максимумов, так и новых минимумов, что отражает сильно расщепленную широту рынка. Когда количество новых максимумов и количество новых минимумов на Нью-Йоркской фондовой бирже *вместе* насчитывают более 5% общего числа бумаг, обращающихся на этой бирже, вскоре после этого часто, хотя и не всегда, на рынке происходят серьезные спады.)

Полезный индикатор, который измеряет уровень положительного единодушия рынка, может быть получен путем деления количества бумаг, достигающих новых ценовых максимумов, на общее количество бумаг, повышающихся до новых максимумов и падающих до новых минимумов. Например, если в определенный день 100 акций достигают новых максимумов, а 25 бумаг падают до новых минимумов, вы можете разделить 100 (новые максимумы) на 125 (сумма 100 новых максимумов и 25 новых минимумов), получая дневной коэффициент, равный 0,80, или 80%. Для этого могут с успехом использоваться однодневные данные, но применение 10-дневной простой скользящей средней из ежедневных данных позволяет получить сглаженную картину.

Метод интерпретации

Считается, что сигналы к покупке имеют место, когда 10-дневная скользящая средняя показателя $NH/(NH + NL)$ сначала падает ниже 25% (сильная перепроданность), а затем вырастает приблизительно на 10 единиц — скажем, с 13 до 23% — демонстрируя, что нисходящий темп изменения широты рынка начал разворачиваться.

Также говорят, что сигналы к покупке существуют, если 10-дневная скользящая средняя этого коэффициента падает ниже 30% (перепроданность), а затем растет вверх, пробивая 30%-ный уровень.

Наконец, считается, что сигналы к покупке имеют место в том случае, если этот показатель растет с уровня ниже 70% до уровня выше 70%, если сигнал «покупать» уже не существует в этот момент.

Утверждается, что сигналы «продавать» имеют место, если данный показатель падает с уровня выше 70% до величины меньше 70%, или, если хотите, с уровня выше 80% до уровня ниже 80% — несколько более безопасный выход, хотя иногда и преждевременный.

Эти параметры рекомендуются не как отдельные модели выбора времени, а скорее как часть вашего общего арсенала индикаторов, которые могут использоваться в качестве единой группы для анализа рынка и прогнозирования.

Однако нижеследующее представляет собой прекрасный набор характеристик для покупки или сохранения позиций, связанных с данными по новым максимумам/новым минимумам, которые прекрасно работают самостоятельно. В представленной далее таблице приводятся комбинации параметров, которые, по-видимому, годами обеспечивали наилучшие соотношения риск/доход.

Вот эти основные операционные правила.

- Покупайте или продолжайте держать существующие позиции по акциям, когда 10-дневная средняя новых максимумов на NYSE, деленная на общую сумму новых максимумов и новых минимумов, достигает 90%.
- Держите бумаги до тех пор, пока 10-дневная средняя коэффициента $NH/(NH + NL)$ остается выше выбранного вами уровня в 90%, 85,80, 75 или 70%.
- Продавайте, когда 10-дневная средняя $NH/(NH + NL)$ падает ниже тех параметров продажи, которыми вы пользуетесь.

Таблица 6.1 демонстрирует исторические результаты использования данного показателя в качестве модели выбора времени.

Таблица 6. 1 . Торговля Индексом Standard & Poor's 500 на основе сигналов показателя $NH/(NH + NL)$: использовалась 10-дневная скользящая средняя, 1970-2004 гг. Покупка, если 10-дневная скользящая средняя показателя поднимается выше 90%. Продажа, если показатель падает ниже указанных уровней

	90%	> 85%	> 80%	> 75%	> 70%
Завершенные сделки	75	55	44	40	36
Процент прибыльности	54,7%	49,1%	52,3%	57,5%	58,3%
Средний % прибыли, победители	3,4%	6,6%	8,1%	7,9%	8,9%
Средний % убытков, проигравшие	-1,9%	-2,1%	-2,4%	-2,9%	-4,0%
Годовая прибыль	2,0%	3,2%	3,6%	3,6%	3,3%
Норма доходности в годовом исчислении	11,8%	16,1%	15,3%	13,9%	11,9%
% времени инвестирования	17,6%	21,0%	25,0%	27,0%	29,2%
Максимальная просадка	19,7%	12,3%	15,7%	14,8%	24,8%
Стратегия «покупать-и-держать»	7,6%	7,6%	7,6%	7,6%	7,6%

Результаты основываются на гипотетическом обратном тестировании. Нет никаких гарантий их распространения на будущее.

Процент прибыльных сделок: как правило, большинство сделок оказывались прибыльными. Характеристика утверждает, что в целом

использование более долгосрочных периодов владения акциями имеет тенденцию приносить более высокий процент прибыльных сделок, но более низкие нормы доходности за время инвестирования.

Средний % прибыли, победители: средняя прибыль по сделкам, завершившимся с прибылью.

Средний % убытков, проигравшие: средний убыток для сделок, завершившихся убытками.

Годовая прибыль: среднегодовая общая прибыль, полученная от сделок на основе данных сигналов. Например, если вы покупали индекс Standard & Poor's 500 всякий раз, когда 10-дневное отношение новых максимумов к сумме новых максимумов и новых минимумов поднималось выше 90%, и сохраняли позиции до тех пор, пока этот коэффициент не падал ниже 80%, ваша среднегодовая прибыль составила бы 3,6%. Это не общая модель для инвестирования в фондовый рынок. Это модель, при которой инвестирование занимает лишь относительно небольшой процент времени, но которая дает превосходные результаты в те периоды, когда осуществляются инвестиции.

Норма доходности в годовом исчислении: норма доходности за время инвестирования — в данном случае, 15,3% — или приблизительно в два раза выше годовой нормы доходности для стратегий «покупать-и-держат», при этом выплаты процентов и дивидендов не учитываются.

Максимальная просадка на момент закрытия: максимальный текущий убыток, вызванный использованием этой модели перед тем, как капитал достигает нового пика стоимости. Самая низкая просадка была достигнута при использовании 85%-го уровня в качестве спускового крючка продаж.

Использование параметров в 90% (покупка) и 85% (продажа) приносило 42,1% от годовой прибыли, полученной при применении стратегий типа «покупать-и-держат», в то время как инвестирование занимало всего 21% времени. Использование параметров в 90% (покупка) и 80% (продажа) приносило 47,6% от годовой прибыли, полученной в стратегиях «покупать-и-держат», при этом инвестирование занимало всего лишь 25% времени.

Периоды, отмеченные очень благоприятными соотношениями новых максимумов и новых минимумов, в среднем имели тенденцию обеспечивать норму дохода, примерно вдвое превосходящую среднерыночный уровень.

Применение индикатора новые максимумы/(новые максимумы + новые минимумы) к индексу NASDAQ Composite

По какой-то причине — без сомнения, их может быть множество, — модели выбора времени обладают обыкновением приносить более хорошие результаты, когда применяются к индексу NASDAQ Composite, по сравнению с тем, когда они применяются к рыночным индексам, связанным с Нью-Йоркской фондовой биржей, таким как Dow Industrial и Standard & Poor's 500.

Во-первых, с годами NASDAQ Composite становился более трендовым (более высокая автокорреляция, тенденция цен двигаться в том же направлении, что и изменение цен в предыдущий день), чем такие индексы, как Standard & Poor's 500, чьи изменения день ото дня в целом кажутся более случайными. Следовательно, при прочих равных условиях, вероятно лучше следовать сигналам о покупке и продаже, связанным с NASDAQ Composite, чем сигналам, относящимся, например, к индексу Standard & Poor's 500.

Во-вторых, NASDAQ Composite в целом является более волатильным (демонстрирует в среднем более высокое абсолютное изменение цены на протяжении разных периодов), чем большинство индексов Нью-Йоркской фондовой биржи. Как правило, модели выбора времени оказываются более эффективными, когда применяются к волатильным, обладающим трендом инструментам, чем когда применяются к более спокойным, более случайно изменяющимся инвестиционным инструментам. Помните об этих обстоятельствах, когда мы оцениваем применение модели выбора времени на основе показателя новые максимумы/(новые максимумы + новые минимумы) к индексу NASDAQ Composite. Также помните, что хотя мы отслеживаем NASDAQ Composite, мы делаем это через данные о новых максимумах/минимумах Нью-Йоркской фондовой биржи.

Результаты основываются на гипотетическом обратном тестировании. Нет никаких гарантий их распространения на будущее.

Нормы доходности в годовом исчислении существенно выше, когда эта модель применяется к NASDAQ Composite, чем когда она применяется к индексу Standard & Poor's 500. Например, длинные позиции, открытые при 90% и проданные при достижении коэффициентом $NM/(NM + NL)$ уровня 85%, принесли годовой доход в 5,9%, или 62,8% от общего дохода при пассивной стратегии (9,4%), использующей индекс NASDAQ Composite, при этом время инвестирования со-

Таблица 6.2. Торговля Индексом NASDAQ Composite на основе сигналов показателя $NM/(NM + NL)$: использовалась 10-дневная скользящая средняя показателей, 1971-2004 гг. Покупка, когда 10-дневная средняя отношения вырастает выше 90%. Продажа, когда отношение падает ниже указанных уровней

	90%	>85%	>80%	>75%	>70%
Завершенные сделки	73	70	51	44	35
Процент прибыльности	63%	57,1%	64,7%	65,9%	74,3%
Средний % прибыли, победители	5,7%	7,6%	9,4%	10,4%	11,3%
Средний % убытков, проигравшие	2,15	2,6%	3,9%	5,0%	8,1%
Годовая прибыль	5,1%	5,9%	6,4%	6,0%	5,7%
Норма доходности в годовом исчислении	32,3%	28,9%	26,4%	22,7%	20,6%
% времени инвестирования	17,8%	22,5%	26,4%	28,4%	29,5%
Максимальная просадка	18,4%	22,9%	32,3%	36,6%	42,5%
Стратегия «покупать-и-держать»	9,4%	9,4%	9,4%	9,4%	9,4%

ставило всего 22,5%. Это означало доход в 28,9% за время инвестирования.

Использование характеристик в 90% (покупка) и 80% (продажа) принесло годовую прибыль в 6,4% при времени инвестирования 26,4%, что означало годовую норму доходности в 26,4% за время инвестиций. Сумма в 68,1% от общей прибыли, полученной при применении стратегии «покупать-и-держать» (9,4%) по Индексу NASDAQ Composite была получена при том, что средства были инвестированы 26,4% всего времени.

Торговля на основе NASDAQ предполагает более высокий риск, чем операции по индексу Standard & Poor's 500. Максимальная просадка для параметров от 90% до 85% составила 22,9%, когда торговля велась по NASDAQ Composite, и всего лишь 12,3%, когда эти же характеристики использовались для индекса Standard & Poor's 500.

Сравнения периодов перед «медвежьим» рынком

Интересно сравнить результаты периода 1971-2000 гг. с периодом 1971-2004 гг., которые включают в себя рынок «медведей» 2000-2002 гг. Использование характеристик в 90% (покупка) и в 80% (продажа) в промежутке между 1971 и 2000 гг. принесло бы доход-

ность в 34% за время инвестирования и максимальные просадки всего в 8,6% при этом прибыльные сделки составили 72%. Значительные просадки моделей выбора времени на основе новых максимумов/минимумов имели место в течение 2001 и 2002 г.

«Медвежий» рынок наверняка повлиял на исторические результаты этого и многих других индикаторов выбора времени на фондовом рынке, которые подчеркивали важность использования долгосрочных и разнообразных периодов истории фондового рынка в исследовании и в любой оценке методов выбора времени для совершения операций с акциями.

График подъема/падения индекса Нью-Йоркской фондовой биржи

К вопросу о данных по широте подъема/падения

В самом общем смысле — я не знаю никаких действительно твердых параметров — можно сделать определенные наблюдения относительно взаимосвязей между изменениями ежедневных и еженедельных графиков подъема/падения (внутренний рынок) и различными взвешенными рыночными индексами (внешний рынок). Арифметический индекс Value Line¹ — не взвешенный индекс, который включает все акции, входящие в Индекс Standard & Poor's 500, плюс еще 1200 дополнительных акций, по-видимому, сильнее коррелирует с графиком подъема/падения, основанным на данных Нью-Йоркской фондовой биржи, чем другие рыночные индексы вроде Dow Industrial и индекса Standard & Poor's 500.

График подъема/падения и арифметический индекс Value Line оба являются прекрасными показателями того, насколько хорошо работает типичный взаимный фонд. Но результаты ни одного из них так тесно не коррелируют с пространством взаимных фондов, как результаты опирающегося на широкую базу индекса NYSE.

Общие замечания

Фондовый рынок обычно стоит на более твердом фундаменте, когда сила в ежедневных и еженедельных графиках подъема/падения подтверждает силу различных индексов, отражающих различные сектора фондового рынка. Другими словами, новые максимумы в та-

¹ Индекс, составляемый компанией Value Line Inc. — *Примеч. перев.*

ких индексах, как Standard & Poor's 500, должны подтверждаться новыми максимальными значениями в ежедневных и еженедельных линиях подъема/падения и наоборот.

Технические аналитики фондового рынка часто отрицательно оценивают периоды, когда данные о широте рынка не в состоянии подтвердить новые максимумы в рыночных индексах, таких как индекс Standard & Poor's 500 и Dow Industrials, но рынки «медведей» начинались в периоды, когда показатели широты рынка выглядели сильнее, чем показатели соответствующих популярных рыночных индексов. Например, в 1981-1982 гг. «медвежий» рынок стартовал при более явной слабости в основных рыночных индексах, чем в графиках подъема/падения, но, в конце концов, этот спад распространился по всему пространству фондового рынка.

Фондовый рынок предпочитает силу во всех своих сегментах. Хотя возможно было бы лучше, если бы показатели ширины опережали рыночные индексы, чем наоборот.

Для акций складывается более «бычья» обстановка, когда пики в основных рыночных индексах подтверждаются новыми пиками в линиях подъема/падения или когда новые минимумы в рыночных индексах не подтверждаются новыми минимумами в графиках подъема/падения.

И вновь лучшим сигналом будет единодушие. Но если вы должны выбирать, сила показателя широты в целом является самым решающим фактором, особенно если ваш портфель включает достаточно высокий процент широко диверсифицированных, ориентированных на небольшие компании взаимных фондов, которые обычно двигаются вместе с показателями широты рынка.

Данные о широте рынка доступны как для рынков, опирающихся на NASDAQ, так и для тех рынков, которые опираются на NYSE. График подъема/падения индекса NASDAQ Composite часто предлагает подсказки и намеки, которые не видны из изменений цены одного индекса NASDAQ Composite.

Уровень цены индекса NASDAQ Composite часто больше подвержен влиянию относительно небольшой группы компаний, чем ценовые уровни индекса Нью-Йоркской фондовой биржи или индекса Standard & Poor's 500. Определенные взаимные фонды и ETF (биржевые фонды) вкладывают свои средства в акции компаний с более высокой капитализацией, такие как *Microsoft* и *Intel*, которые обращаются на NASDAQ, но эффективность работы взаимных фондов, которые

инвестируют в развивающиеся компании, обычно лучше отражает график подъема/падения цен конкретных бумаг.

Уровень силы в графиках подъема/падения различных секторов рынка может отслеживаться с помощью показателей скорости изменений, которые отражают изменяющиеся модели в силе широты рынка. Это станет яснее, когда мы рассмотрим график 6.4 и другие графики, относящиеся к данным о подъемах/падениях.

График 6.4: график подъема/падения между 2002 и 2004 г.

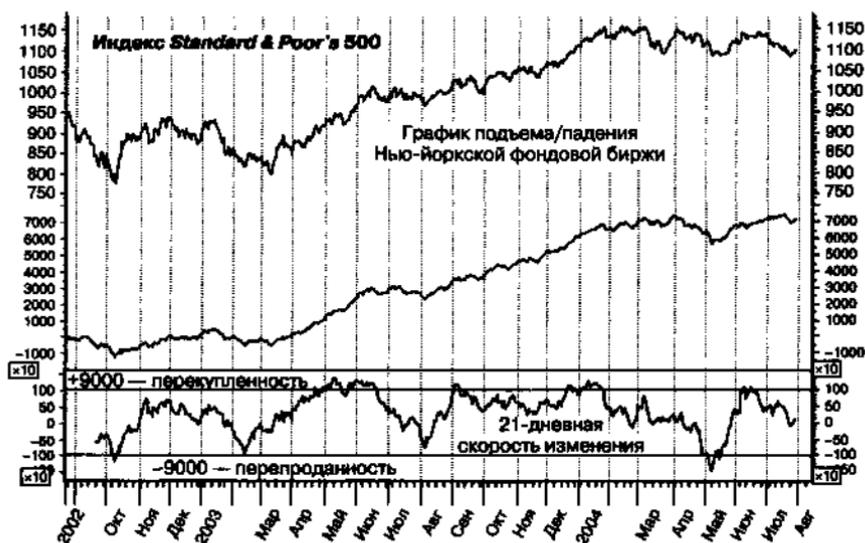


График 6.4. Ежедневный график подъема/падения Нью-Йоркской фондовой биржи и индекс Standard & Poor's 500, 2002-2004 гг.

Ежедневный график подъема/падения отражает накопленную разницу между количеством акций, которые каждый день растут в цене, и количеством акций, которые падают в цене. Ниже графика подъема/падения расположена шкала, которая отражает 21-дневную скорость изменения этого индикатора, уровень графика подъема/падения минус его же уровень 22 дня назад. Это график иллюстрирует постепенное развитие силы в широте рынка, когда «медвежий» рынок подходит к концу, продолжающуюся силу в широте на протяжении 2003 г. и ее резкое ослабление в начале 2004 г.

График 6.4 иллюстрирует многие из только что обсуждавшихся моментов.

Этот график охватывает период, когда рынок «медведей» 2000-2002 гг. подошел к своему неизбежному завершению, период, когда сложился рынок «быков» 2003 г. и, наконец, начало 2004 г., сопровождаемое коррекцией рынка.

На протяжении этого периода ежедневный график подъема/падения и индекс Standard & Poor's 500 имели очень высокую корреляцию, при этом уровни индекса Standard & Poor's 500 и ежедневные колебания графика подъема/падения в промежутке между серединой 2002 и началом 2004 г. находились в почти совершенной гармонии. Индекс Standard & Poor's 500 в 2004 г. достиг своего пикового значения раньше, чем график подъема/падения, но к началу апреля оба показателя рыночной силы снижались.

В целом это был период, когда изменения широты рынка и цен пребывали в гармонии друг с другом, при этом широта подтверждала силу цены, и наоборот. Такая схема является достаточно типичным поведением рынка на стадии зарождения рынка «быков».

21-дневная скорость изменения графика подъема/падения

Уровни перекупленности™

Самая нижняя шкала на графике 6.4 отражает 21-дневную скорость изменения графика подъема/падения, для чего из сегодняшнего значения этого индикатора вычитается его значение 22 дня назад. В последние годы среднесрочные колебания обычно происходили на высоких уровнях в диапазоне между +9000 и +10 000 и -9000 и -10 000, которые соответственно являются уровнями перекупленности и перепроданности™.

Показатели перекупленности обычно имеют место только во время достаточно сильных периодов внутри «бычьих» рынков. Они редко впервые возникают на пиках рыночных подъемов; обычно они образуются, когда среднесрочные подъемы рынка уже завершились на 50-65%. Фактически уровень +10 000 достигался в апреле 2003 г., задолго до следующего рыночного пика, и еще раз в декабре этого же года, за несколько месяцев до последнего пика графика подъема/падения в начале второго квартала 2004 г. И вновь способность осцилляторов перенасыщенности покупками и продажами достигать высоких положительных уровней служит, как правило, знаком силы,

указывающим на то, что рыночные условия таковы, что для покупок уже немного поздно, а для начала агрессивных продаж вероятно еще слишком рано.

Уровни перепроданности

В настоящее время (2004 г.) можно считать, что признаки перепроданности в 21-дневной скорости изменения графика подъема/падения имеют место, когда показатели падают до промежутка от -9000 до -10 000 или ниже. (В последние годы на Нью-Йоркской фондовой бирже обращалось все меньше акций, поэтому показатели скорости изменения двигались в более узких диапазонах. В дополнение к этому переход на десятичную систему цен, превращение ценовых изменений в небольшие изменения десятичных дробей привели к тому, что стало меньше акций, цены на которые не изменились.)

Фондовый рынок имеет обыкновение иначе вести себя в точках рыночных минимумов, чем при рыночных максимумах, особенно в периоды «бычьих» рынков. «Дно» рынка становится более острым и более кульминационным, чем области пиков рынка, во время которых цены имеют тенденцию разворачиваться более медленно. Соответственно, в то время как показатели перекупленности в осцилляторах выбора времени, таких как 21-дневная скорость изменения графика подъема/падения, обычно заранее, по крайней мере, за несколько недель, предупреждают о разворотах рынка в сторону снижения, повороты вверх в таких индикаторах с уровнем перепроданности, особенно во время рынков «быков», часто предполагают немедленные «бычьи» действия.

Еще раз посмотрим на график 6.4. Как вы можете видеть, фондовый рынок начинал хотя бы среднесрочные рыночные подъемы в период между 2002 и 2004 г. каждый раз, когда 21-дневная скорость изменения графика подъема/падения достигала или падала ниже отметки -10 000, а поворачивала вверх. Разумеется, этот индикатор далеко не всегда работает так хорошо, но в целом он предлагает прекрасные сигналы к покупке в то время, когда рыночный климат характеризуется благоприятной широтой рынка.

Характеристики широты на максимумах рынка «быков»

1997-2000 гг.: переходный период широты рынка

График 6.4 изображает поведение графика подъема/падения и осциллятор его 21-дневной скорости изменения на протяжении периодов, когда широта рынка была по существу благоприятной

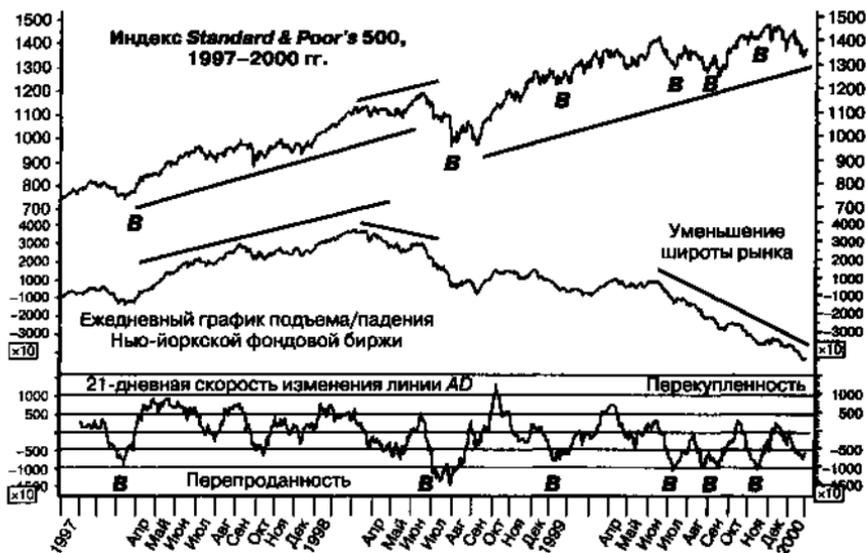


График 6.5. Изменение широты рынка от «бычьей» к «медвежьей»: период 1997-2000 гг.

График подъема/падения NYSE не отставал от индекса Standard & Poor's 500 на протяжении 1997 и в начале 1998 г., когда рынок «быков» по своей широте, в сущности, подошел к концу. Относительная слабость показателя широты по сравнению с Standard & Poor's 500 с этого времени до начала 2000 г. предвещала серьезный «медвежий» рынок, который за этим последовал

в отношении движения индекса Standard & Poor's 500. Благоприятные взаимоотношения внутреннего и внешнего рынка предполагали улучшение рыночных условий и наступление «бычьего» рынка.

График 6.5 изображает разворот рынка «быков» как в цене, так и в его широте. Подобная схема часто встречается, когда рынки «быков» подходят к своему завершению. Давайте посмотрим на график.

Год 1997 начался со среднесрочного рыночного спада, который завершился, когда 21-дневная скорость изменения графика подъема/падения снизилась до области -10 000 (немного не дотягивая до от-

метки -10 000), уровня перепроданности, который предполагал начало области покупок. Указанный вход на рынок оказался жизнеспособным, и в начале 1998 г. цены устойчиво росли. Следует обратить внимание на поведение индикатора 21-дневной скорости изменения во время подъема 1997 и начала 1998 г. Большую часть времени данный индикатор провел выше уровня 0, при этом скорости изменения в целом были положительными, предсказывая благоприятную широту рынка на всем протяжении этого периода.

Короче говоря, положительная широта подтверждала положительное движение цен. Все пребывало в гармонии.

Перемена в атмосфере

Широта рынка и изменения в ценах оставались в порядке до весны 1998 г., когда индекс Standard & Poor's 500 немного опустился вниз (ничего серьезного), тогда как линия подъема/падения NYSE резко упала. Я отметил этот период, начало конца рынка «быков» по показателю широты, на графике 6.5. Последующий подъем до новых максимумов в индексе Standard & Poor's 500 не подтверждался каким-либо реальным ростом показателей широты рынка. Этот провал широты рынка предвещал резкие падения как в показателях широты, так и в индексе Standard & Poor's 500, которые произошли в течение лета 1998 г.

Последующая серьезная отрицательная дивергенция широты рынка

Летом 1998 г. индекс Standard & Poor's 500 сформировал «дно», обозначенное, как вы можете заметить на графике 6.5, 21-дневной скоростью изменения графика подъема/падения. Первоначальный рыночный подъем от минимальных значений затронул как внутренние, так и внешние рынки. Показатель 21-дневной скорости изменения графика подъема/падения достиг уровней перекупленности, что обычно является признаком силы.

Однако показатели широты рынка быстро перестали соответствовать повышению в рыночных индексах, таких как Standard & Poor's 500 и NASDAQ Composite, оба из которых выросли в 1999 г. в ходе финальной спекулятивной оргии на рынке «быков». График 6.5 показывает серьезную отрицательную дивергенцию, которая образовалась в то время на рынке. График подъема/падения в конце 1999 — начале

2000 г. резко падал, даже когда индекс Standard & Poor's 500 поднимался к своим новым максимумам. (Вы можете наблюдать, что большую часть времени показатели скорости изменения находятся ниже нулевой отметки и что данные о чрезмерных продажах в районе отметки -10 000 оказались неспособны обеспечить нечто большее, чем краткосрочные увеличения широты рынка.) Эти отрицательные расхождения сигнализировали о серьезном «медвежьем» рынке, начало которого стало явным в 2000 г.

Слово «явныш» в последнем предложении используется умышленно. Ослабление широты рынка, которое мы видим на графике 6.5, означает, что для большинства акций рынок «медведей» начался не в 2000 г. Для большинства бумаг он, вероятно, начался еще в начале 1998 г. и уже наверняка существовал в течение 1999 г.

Суммируя, можно сказать, что когда рост уровней цен различных взвешенных рыночных индексов происходит без соответствующих повышений в значениях индикаторов, отражающих широту рынка, это предупреждает о скором наступлении более широкого падения цен на фондовом рынке.

И наоборот, падения уровней взвешенных рыночных индексов, которые не сопровождаются сопутствующим ослаблением показателей широты рынка, таких как графики подъема/падения и коэффициенты новые максимумы/минимумы, вряд ли продолжатся. Впереди вас ждут лучшие времена.

Обратите внимание на критические отрицательные значения в показателях темпа движения рынка, которые могут предложить очень точные области входа в рынок, очень близкие к серьезным рыночным минимумам. Я бы предложил уровни в районе отметки -10 000 для 21-дневной скорости изменения графика подъема/падения. Эта величина представляла бы число, которое приблизительно равно тройному числу акций, обращающихся на NYSE, которое составляло примерно 3500 в начале 2004 г. Уровень критического «дна» составил бы примерно 900-1000 еженедельных новых минимумов для недельного показателя новых максимумов/минимумов, который отражает число бумаг, достигших 52-недельных максимумов или минимумов, основанных на еженедельных уровнях торговли. Когда количество новых недельных минимумов вырастает примерно до 900-1000, акции вероятно готовы продемонстрировать хотя бы некое подобие оживления, а возможно и значительный рост.

Использование более чувствительного показателя скорости изменения графика подъема/падения

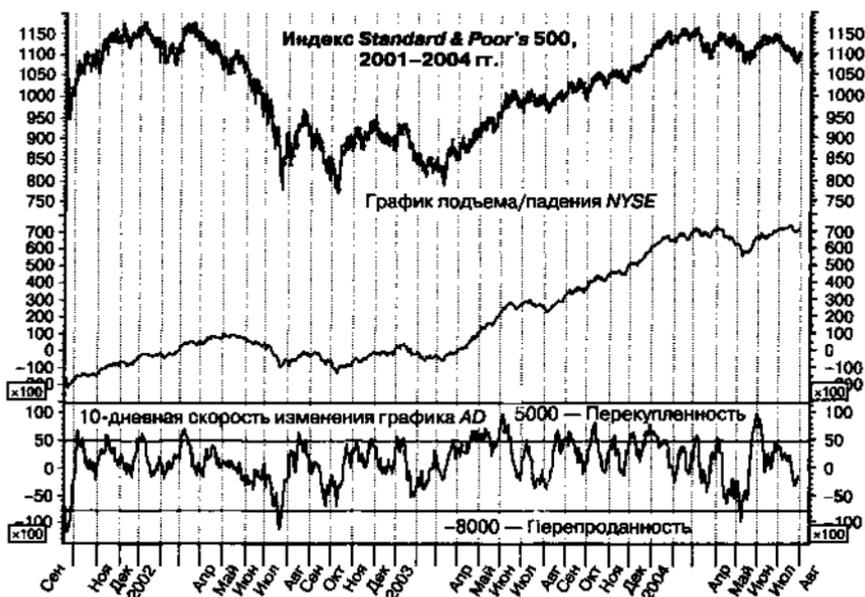


График 6.6. График подъема/падения индекса Standard & Poor's 500 и 10-дневная скорость изменения, 2002-2004 гг.

Данный график изображает индекс Standard & Poor's 500, а также 10-дневную скорость изменения графика подъема/падения NYSE. По-видимому, 10-дневная скорость изменения меняет направление движения с большей готовностью, чем индикатор 21-дневной скорости изменения, и отражает более короткие временные рамки

Индикатор 10-дневной скорости изменения

Хотя 21-дневная скорость изменения линии подъема/падения, возможно, описывает более значительные изменения в темпе движения рынка, 10-дневная скорость изменения тоже имеет свои достоинства.

Как видно из графика 6.6, параметры 10-дневной скорости изменения обычно бывают более узкими, чем параметры аналогичного 21-дневного показателя. Хотя значения $\pm 10\,000$ иногда достигаются

и при 10-дневной базе, по большей части скорости изменения для этих временных рамок имеют тенденцию колебаться между +5000 (перекупленность) и промежутком от -5000 до -8000 или еще ниже (перепроданность).

Расхождения между направлением показателя 10-дневной скорости изменения и направлением собственно графика подъема/падения часто указывают на надвигающиеся перемены в кратко- и среднесрочных трендах показателя широты рынка. Например, новые максимумы в линии подъема/падения, которые не подтверждаются новыми максимумами в 10-дневной скорости изменения, часто являются подозрительными, открывающими дорогу, по крайней мере, краткосрочному, а возможно и среднесрочному падению рынка.

На фондовом рынке США существует достаточно важный 6- или 7-недельный торговый цикл. Этот цикл можно проследить с помощью показателя 10-дневной скорости изменения подъема/падения, который имеет тенденцию к росту в течение примерно 15-20 торговых сессий от уровня циклических рыночных минимумов на протяжении этого 6- или 7-недельного цикла. Следует соблюдать осторожность хотя бы в краткосрочном периоде, когда 10-дневная скорость изменения графика подъема/падения NYSE растет в течение 3 недель и более.

Еженедельный импульсный сигнал о продолжении

Вы уже поняли выгоды от определения периодов, необычно благоприятных с точки зрения широты рынка, и от выработки объективных характеристик для определения конъюнктуры рынка, во время которого существуют очень благоприятные шансы для того, чтобы держать открытые позиции по акциям. Для этой цели использовались данные о значении показателя новые максимумы/новые минимумы.

Другая модель использует аналогичную основополагающую концепцию: достижение определенных уровней положительного темпа изменения широты рынка предсказывает наступление рыночного подъема. Эта модель использует данные подъема/падения вместо значений коэффициента новые максимумы/минимумы. Очевидно, что между этими двумя показателями широты рынка существует зависимость, а также определенные совпадения между ними в те периоды, когда каждый из них подает фондовому рынку положительные сигналы. Тем не менее, существуют также и различия в частоте и во временных рамках,

в которых действуют импульсный сигнал, основанный на данных подъема/падения, и индикатор $NM/(NM + NL)$. Каждый из них вносит свой вклад; идея синергии предполагает, что следует использовать оба индикатора.

Но сначала несколько слов об экспоненциальной скользящей средней

Еженедельный побудительный сигнал к продолжению, который основывается на еженедельных данных о подъеме/падении, использует в своих расчетах экспоненциальную скользящую среднюю (которую мы еще не обсуждали), которая также используется при расчетах графиков конвергенции-дивергенции (схождения—расхождения) скользящих средних (MACD) (которые мы будем подробно разбирать в последующих главах).

По своей сути экспоненциальные средние очень похожи на фронтально взвешенные скользящие средние, которые корректируются с помощью взвешивания так, что более свежие данные получают больший вес в итоговом значении средней, чем прошлые данные. Фронтальное взвешивание используется техническими аналитиками, которые верят, что последние события имеют большее значение, чем прошлые события, и хотят отразить это в том виде статистического наблюдения, которое они используют. Однако экспоненциальные средние более просты для расчетов и поддержания, чем стандартные скользящие средние, и без сомнения рассчитываются и поддерживаются проще, чем фронтально взвешенные скользящие средние.

Сглаживающая постоянная экспоненциальных средних

Экспоненциальные скользящие средние используют сглаживающие постоянные, которые получаются прибавлением 1 к числу дней, данные за которые вы хотите усреднить, и последующим делением 2 на полученный результат.

Например, чтобы получить сглаженную константу для 10-дневной экспоненциальной средней, вам следует прибавить единицу к 10 (число дней); в результате получится 11. После этого вы делите 2 на 11 ($2 : 11$), чтобы получить вашу сглаженную постоянную в виде десятичной дроби — в нашем случае это 0,1818. Для практических целей ее можно округлить до двух знаков после запятой, т. е. до 0,18.

Если вы хотите поддерживать 19-дневную экспоненциальную среднюю, разделите 2 на $19 + 1$, или 20; результатом будет 0,10, сглаженная

постоянная для 19-недельной экспоненциальной средней. Если вы захотели получить 39-дневную экспоненциальную среднюю, вам надо разделить 2 на $39 + 1$, или 40, чтобы получить сглаженную постоянную, равную 0,05 ($2 : 40$).

Вот формула для расчета экспоненциальных скользящих средних:

Новая экспоненциальная средняя = Сглаженная постоянная \times (Сегодняшние данные - Вчерашняя экспоненциальная средняя) + Вчерашняя экспоненциальная средняя.

Пример 1

Вы отслеживаете 10-дневную экспоненциальную среднюю ежедневной разницы в подъемах/падениях. Предыдущая экспоненциальная средняя установилась на отметке +200. Сглаживающая постоянная для 10-дневной экспоненциальной средней, как показывают предыдущие расчеты, равна 0,18. Сегодня 800 акций выросли в цене, а 500 потеряли в цене, что в сумме дает нам +300. Новая экспоненциальная средняя будет рассчитываться следующим образом:

Новая экспоненциальная = $0,18 (300 - 200) + 200$,

или $0,18(100) + 200$,

или $18 + 200$

Следовательно, новая экспоненциальная средняя будет равна +218.

Число 300 в этом уравнении представляет сегодняшнюю разницу в подъеме/падении. 200 — это вчерашняя экспоненциальная средняя. Сглаживающая постоянная равна 0,18.

Пример 2

Вчерашняя разница подъемов/падений установилась на отметке +150 (постоянная 0,18). Сегодня 600 акций выросли, а 850 упали в цене. Чему равна новая экспоненциальная средняя?

Новая экспоненциальная средняя = $0,18 [(600 - 850) - 150] + 150$.

Новая экспоненциальная средняя = $0,18(-250 - 150) + 150$

= $0,18(-400) + 150$

= $-72 + 150$

= +78.

Как вы видите, в расчетах экспоненциальных средних часто встречаются отрицательные числа. От вас может потребоваться умение обращаться с такими отрицательными числами.

Пример 3

График динамики подъемов/падений, совокупный результат подъемов и падений на Нью-Йоркской фондовой бирже, закрылся вчера на отметке +60 000. Сегодня цены 900 акций выросли, а 600 — снизились. Вчерашняя экспоненциальная средняя (постоянная 0,5) равнялась +59 500. Какой будет новая 39-дневная экспоненциальная средняя графика подъемов/падений (с постоянной 0,05)?

Шаг 1: рассчитайте новый уровень графика подъемов/падений.

Чистый совокупный результат на сегодня составил +300 (900 подъемов минус 600 падений). Добавим +300 к предыдущему уровню графика подъемов/падений (60 000), чтобы получить новое значение подъемов/падений, +60 300.

Шаг 2: рассчитайте новую экспоненциальную среднюю графика подъемов/падений (с постоянной 0,05).

Новая экспоненциальная средняя = 0,05 (60 300 - 59 500) + 59 500

- 0,05 (+800) + 59 500

= 40 + 59 500 = 59 540 (новая экспоненциальная средняя).

Стабилизация экспоненциальной средней

Необходимо получить значение начальной экспоненциальной средней, с которой начнутся ваши расчеты.

Есть два относительно простых способа узнать примерную экспоненциальную среднюю, достаточно точную для большинства наших целей. В качестве первой альтернативы за стартовую экспоненциальную среднюю вы просто можете взять данные о цене или широте рынка за первый день. Другими словами, если ваш уровень закрытия индекса Standard & Poor's 500 в первый день равен 1100, просто используйте этот уровень в качестве своей первой экспоненциальной средней. Если вы поддерживаете 10-дневную экспоненциальную среднюю (с постоянной 0,18), вы должны планировать сбор данных, по меньшей мере, на 10 дней, чтобы считать вашу экспоненциальную среднюю стабилизированной и хотя бы относительно точной. Двадцать дней стабилизации, или двойной промежуток времени экспоненциальной средней, были бы предпочтительнее. Показатель экспоненциальной средней с постоянной 0,05 (39-дневный отрезок) должен стабилизироваться, по крайней мере, на 39 дней, предпочтительнее на 78, или на двойную продолжительность этой средней.

Во втором варианте, который является более предпочтительной альтернативой, рассчитайте простую скользящую среднюю для того количества дней, для которого вы будете рассчитывать вашу экспоненциальную среднюю, и используйте это значение в качестве стартовой экспоненциальной средней. Например, начинайте вашу экспоненциальную среднюю (с постоянной 0,18), которая представляет 10 дней, с простой средней из данных за самые последние 10 дней.

Многие компьютерные программы для технического анализа обладают способностью легко рассчитывать экспоненциальные средние, если в вашей базе данных имеется достаточный объем исходных данных.

Некоторые особые свойства экспоненциальных скользящих средних

Экспоненциальные средние обладают определенными специальными свойствами, которые не являются характеристиками простых скользящих средних или даже фронтально взвешенных скользящих средних:

- Когда самая последняя цена или другие показатели повышаются с нижних значений экспоненциальной средней до верхних или падают с верхних значений до нижних, экспоненциальная средняя должна соответственно или подняться вверх, или опуститься вниз. Этого не происходит с другими видами скользящих средних.
- Даже самая краткосрочная экспоненциальная средняя содержит в себе остатки всех последних данных, которые были частью истории, взятой для расчета этой средней. Следовательно, точный уровень вашей экспоненциальной средней зависит от конкретных данных, с которых вы начинали свои расчеты, хотя различия, вероятно, будут относительно небольшими, если ваш поток данных достаточно продолжительный.
- Экспоненциальные средние являются относительно простыми, чтобы вручную поддерживать их день за днем. Единственные данные, которые вам для этого нужны, — это примерная экспоненциальная средняя предыдущего дня и сегодняшние данные о закрытии рынка.

Давайте перейдем теперь к еженедельному побудительному сигналу, к продолжению, нашему первому, но определенно не последнему применению экспоненциальных скользящих средних.

Еженедельный побудительный сигнал

Мы использовали ряд инструментов, основанных на данных о темпе движения и других данных, связанных с шириной рынка. При этом интерпретация некоторых из них может оказаться достаточно субъективной, тогда как другие вполне объективны в своих сигналах. Субъективные индикаторы, обычно основанные на распознавании и интерпретации графических фигур, занимают свое место в лексиконе полезных рыночных инструментов, но при этом благодаря своей субъективности они также создают проблемы и лучше всего используются в сочетании с подтверждающими индикаторами и циклическими показателями.

По контрасту с субъективными показателями, объективные, опирающиеся на математику индикаторы, такие как еженедельный побудительный сигнал, являются статистически обоснованными, объективными сигналами. Хотя не все сигналы, производимые такими индикаторами, оказываются прибыльными, все они легко узнаются и пригодны для обратного тестирования.

Еженедельный побудительный сигнал, основанный на еженедельных данных о подъемах/падениях, является полностью объективным, обладает высокой степенью точности, требует для своего расчета всего несколько минут в неделю и в промежутке между 1970 и 2004 г. принес 56,4% совокупной прибыли, показанной индексом Standard & Poor's 500, хотя инвестиции заняли менее 22% всего времени.

Данные, которые требуются каждую неделю

Чтобы отслеживать показатель еженедельного побудительного сигнала, вам потребуются следующие еженедельные данные, которые каждую неделю можно найти в бюллетене *Barron's* или других источниках.

- **Количество обращающихся выпусков ценных бумаг.** Оно должно приспособлять данный индикатор к изменениям в количестве выпусков ценных бумаг, обращающихся на Нью-Йоркской фондовой бирже, которое с годами в целом увеличивалось. Еженедельные показатели в еженедельном побудительном сигнале откладываются в процентах от числа выпусков, обращающихся на бирже, а не как простая разница между количеством выросших и упавших бумаг на главной бирже. В середине 2004 г. на NYSE обращалось от 3500 до 3600 различных акций.
- **Количество бумаг, которые дорожают, и количество бумаг, которые дешевеют каждую неделю.** Это не суммы ежедневной разницы в подъемах/падениях. Это разницы, основанные на еженедельных ценах закрытия ценных бумаг по сравнению с их ценами закрытия на предыдущей неделе. Еженедельные данные по подъемам/падениям часто лучше отражают фактическую ширину рынка, чем ежедневные данные, которые часто склонны выдавать заниженную оценку.

Никаких других данных не требуется, хотя большинство наблюдателей, вероятно, захотят составить таблицу уровней цен вместе с уровнями побудительного сигнала.

Вот последовательность расчетов:

1. Определите количество выпусков акций, еженедельно обращающихся на Нью-Йоркской фондовой бирже.
2. Определите количество дорожающих и дешевающих акций на Нью-Йоркской фондовой бирже.
3. Вычтите количество подешевевших акций из количества подорожавших акций, чтобы получить чистый показатель подъемов/падений за неделю. Например, если 1800 акций дорожают, а 1500 дешевают, недельная разница составит +300.
4. Разделите недельную разницу в подъемах/падениях на количество торгуемых бумаг, чтобы получить чистое процентное изменение широты рынка за неделю. Например, если оказалось, что за данную неделю выросло на 300 акций больше, чем упало, и на бирже обращалось 3500 наименований ценных бумаг (включая те, которые не изменились в цене), недельный показатель широты будет равен +0,0857, или +8,57% ($300 : 3500$). Количество акций, не изменившихся в цене, включается в колонку с общим количеством бумаг, но не в разницу между подорожавшими и подешевевшими акциями.
5. Рассчитайте 6-недельную экспоненциальную среднюю (сглаженная постоянная 0,286) чистого процентного изменения широты рынка.

Приведем пример.

Шестинедельная экспоненциальная средняя, или 0,286, недельного чистого процентного изменения широты завершила прошлую неделю на отметке 25,7%. На этой неделе на Нью-Йоркской бирже обращались 3526 акций, из которых 1906 подорожали, а 1533 подешевели. Чему равно новое недельное чистое процентное изменение широты 6-недельной экспоненциальной средней с постоянной 0,286?

Недельная разница между подъемами и падениями равна +373 (1906-1533).

Разделим +373 на число обращающихся бумаг (3526), чтобы получить чистое процентное изменение ширины рынка. Получится +10,58% ($373:3526$).

Новая недельная экспоненциальная средняя (с постоянной 0,286) =

$$= 0,286(10,58-25,7) + 25,7$$

$$= 0,286(-15,2) + 25,7$$

$$= -4,32 + 25,7$$

$$= +21,38 \text{ (можно округлить до } 21,4\text{).}$$

Теперь рассмотрим этот пример в реальном времени.

Вот последовательность недель с апреля по май 2003 г. Попробуйте, сможете ли вы повторить расчеты, которые образовали разные колонки статистических данных.

Дата	Индекс NYSE	Количество бумаг	Дорожающие	Дешевеющие	Чистая разница	Экспоненциальная средняя с константой 0,286
17/4	5006,32	3521	2701	744	55,58%	24,89%
25/4	5017,62	3536	2211	1227	27,83%	25,73%*
02/5	5201,10	3533	2789	668	60,03%	35,53%
09/5	5242,84	3537	2443	1002	40,74%	37,02%

* Недельный показатель в 25,73 в экспоненциальной средней с постоянной 0,286 оказался достаточным для того, чтобы породить недельный побудительный сигнал к покупке.

Заметим, что количество бумаг *не равно* сумме подорожавших и подешевевших бумаг, потому что сюда включаются и бумаги, чья цена не изменилась.

Сигналы к покупке и к продаже

С еженедельным побудительным сигналом ассоциируются только два сигнала: один сигнал к покупке и один сигнал к продаже.

Покупайте, когда экспоненциальная средняя чистого процентного изменения широты рынка с константой 0,286 поднимается до 25% и выше. В приведенной выше таблице с реальными данными сигнал к покупке имел место 25 апреля 2003 г.

Продавайте, когда экспоненциальная средняя чистого процентного изменения широты рынка с константой 0,286 падает ниже -5%. (Это не сигнал к короткой продаже. Это сигнал к продаже, который срабатывает, только если до этого действовал текущий сигнал к покупке, в результате чего индикатор еженедельного побудительного сигнала заставляет фондовый рынок занять нейтральную позицию в наличных деньгах.)

Сигнал к покупке, который прозвучал 25 апреля 2003 года (индекс NYSE был равен 5017,62), прекратился 1 августа 2003 г., когда экспоненциальная средняя недельного чистого процентного изменения широты рынка с постоянной 0,286 опустилась до -7,26%. Индекс Нью-Йоркской биржи закрылся в следующий понедельник на отметке 5505,73, так что вход в рынок принес прибыль в 9,73%. (Расчеты при-



График 6.7. Индекс Нью-Йоркской фондовой биржи: еженедельный график подъема/падения NYSE и еженедельный побудительный сигнал, 1998-2004 гг.

Данный график демонстрирует еженедельные побудительные сигналы, которые сформировались на Нью-Йоркской фондовой бирже между 1998 и 2004 гг. Сигналы, подаваемые в течение 2003 г., принесли особенно хороший доход

былей и убытков для этого еженедельного индикатора основываются на ценах закрытия первого торгового дня недели, следующей за неделей, для которой рассчитываются эти данные.)

Общая концепция еженедельного побудительного сигнала на основе широты рынка

Как и следовало ожидать, еженедельный побудительный сигнал на базе широты рынка основывается на том принципе, что, фактически, сильные первоначальные импульсы в подъемах рынка — быстрое развитие чрезмерных покупок или расширение показателей темпа движения в сторону повышения, — скорее с большей вероятностью являются предвестником дальнейших повышений, чем разворотов рынка в сторону снижения.

В данном конкретном случае мы используем данные о высоком темпе движения еженедельной широты рынка, которые встречаются достаточно редко. Такой их уровень предполагает высокую вероятность наступления дополнительного подъема. Вместо дальнейшего абстракт-

Таблица 6.3. Еженедельные побудительные сигналы, 1970-2003 гг.

Дата сигнала	Индекс NYSE	Прекращение сигнала	Индекс NYSE	Прибыль или убытки
08/09/70	45,27	26/10/70	45,40	+0,29%
07/12/70	48,94	10/05/71	56,38	+15,205
10/01/72	57,17	27/03/72	59,73	+4,48%
01/10/73	58,42	05/11/73	56,71	-2,93%
13/01/75	38,44	07/04/75	42,69	+11,06%
12/01/76	50,99	12/04/76	53,33	+4,59%
13/12/76	56,35	28/02/77	54,23	-3,76%
07/08/78	58,20	25/09/78	57,38	-1,41%
20/08/79	62,02	01/10/79	61,84	-0,29%
19/05/80	61,39	27/10/80	73,82	+20,25%
30/08/82	67,50	11/07/83	97,44	+44,36%
21/01/85	101,12	12/08/85	108,67	+7,47%
18/11/85	114,55	23/06/86	140,71	+22,84%
09/02/87	158,83	13/04/87	162,14	+2,08%
07/03/88	150,53	18/04/88	146,77	-2,50%
04/02/91	190,28	24/06/91	203,50	+6,95%
06/01/92	229,85	30/03/92	222,99	-2,98%
08/02/93	247,07	08/11/93	254,72	+3,10%
09/06/97	450,17	03/11/97	492,63	+9,43%
09/11/98	559,14	25/01/99	586,06	+4,81%
07/01/02	593,15	20/05/02	580,22	-2,18%
28/04/03	485,65	04/08/03	521,56	+7,39%
08/09/03	546,67	08/12/03	568,17	+3,93%

Итоговые результаты: еженедельный побудительный сигнал, 1970-2003 гг.

Количество сделок	23
Количество прибыльных сделок	16(69,9%)
Выиграно пунктов	243,77
Проиграно пунктов	28,38
Соотношение прибыли/убытки	На каждый проигранный пункт выиграно 8,59 пунктов
Средний процент прибыли на сделку	+6,62%
Годовая прибыль	+4,41%
Норма доходности за время инвестирования	20,3%
% времени инвестирования	21,9%
Максимальная просадка при закрытии	5,4%
Стратегия «покупать-и-держать» для Индекса NYSE, 1970-2003гг.	7,34% в год

ного обсуждения данной концепции позвольте подробно рассмотреть исторические результаты еженедельного побудительного сигнала.

Еженедельный побудительный сигнал достигал 56,4% подъема фондового рынка, тогда как инвестирование заняло менее 22% времени, при этом максимальные убытки были меньше потерь фондового рынка.

Заключительные комментарии

Очевидно, что еженедельный побудительный сигнал не является единственной моделью выбора времени, за исключением очень консервативных инвесторов, которые предпочитают инвестировать в фондовый рынок только тогда, когда обстоятельства складываются для них чрезвычайно благоприятно (фактически, для многих инвесторов это не самый худший способ).

Эта модель пропускает многие рыночные подъемы, хотя убытки от нее, когда она все же подает сигналы, относительно небольшие. Действительно ли дело стоит того, чтобы поддерживать этот индикатор неделя за неделей, если сделки с его участием заключаются менее одного раза в год? Каждый читатель должен решить сам для себя, но мой персонал и я сам в настоящее время фактически отмечаем и отслеживаем ежедневный побудительный сигнал каждую неделю. Может быть, вам захочется применить описанную систему побудительных сигналов на основе широты рынка. Приблизительно треть сигналов к покупке происходили относительно близко к началу или новых «бычьих» рынков, или очень важных среднесрочных подъемов, обеспечивая значимые подсказки относительно силы, складывающейся на фондовом рынке. Хотя другие сигналы оказались менее важными, некоторые из них, тем не менее, приносили прибыль, при этом там, где они возникли, убытки полностью ограничены. В общем, еженедельный побудительный сигнал сам по себе был приносящим прибыль инструментом, который также давал хорошие подсказки о том, когда рыночная сила оказывалась выше средней, что служило подтверждением других инструментов выбора времени, которые вы можете использовать.

Ежедневный побудительный сигнал на основе широты рынка

Такой же сильный, каким был еженедельный побудительный сигнал, другой побудительный сигнал, основанный на широте рынка, предлагал значительно более высокие нормы доходности за время ин-

вестирования, чем еженедельный побудительный сигнал. При этом уровень успеха, выраженный процентом прибыльных сделок, был таким же высоким, как и в любой другой модели выбора времени, которую я когда-либо видел.

Интересна ли модель выбора времени, которая принесла годовую норму прибыли в 41,6% за 34 года инвестирования, принесла прибыль в 84% сделок (основанных на индексе Нью-Йоркской фондовой биржи) и обеспечила 39% от прибыли при стратегии «покупать-и-держат» с индексом NYSE, хотя инвестиции заняли 74% всего времени? Все это прошлая история ежедневного побудительного сигнала, основанного на широте рынка, сигнала, который встречается не часто, но который оказывался чрезвычайно точным, когда происходил со средней частотой менее одного сигнала в год. (Позднее в этой книге я покажу вам, как преобразовать базовую версию ежедневного побудительного сигнала, основанного на широте рынка, который является

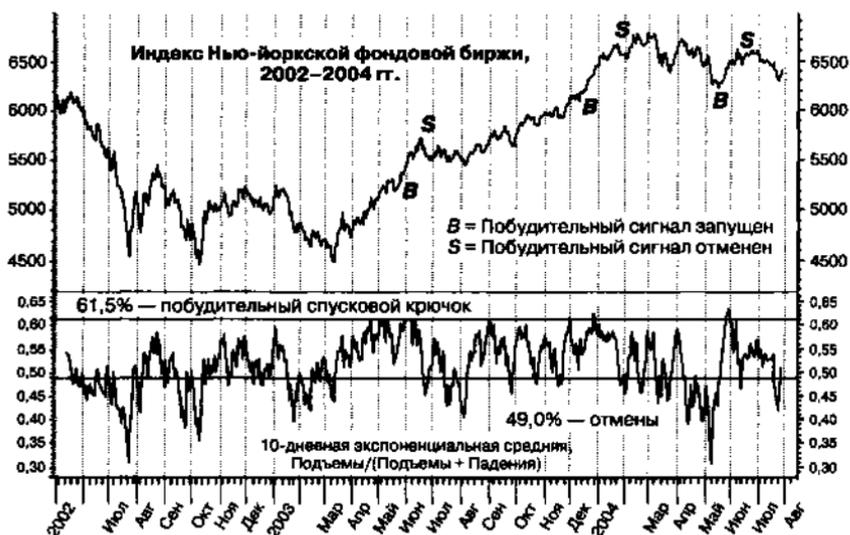


График 6.8. Ежедневный побудительный сигнал, основанный на широте рынка

Ежедневный побудительный сигнал на основе широты рынка выдает сигналы к покупке, когда он вырастает до отметки 61,5% и выше; такие сигналы прекращаются, когда этот индикатор падает до 49% и ниже. Сигналы возникают не часто, но исторически были очень достоверны

довольно непродолжительным по своим временным рамкам, в более среднесрочную версию для расширенных периодов владения акциями и расширенных результатов.)

Построение и отслеживание ежедневного побудительного сигнала на основе широты рынка

Ежедневный побудительный сигнал, опирающийся на широту рынка, основывается на идее, аналогичной еженедельному побудительному сигналу, о том, что изменения на фондовом рынке, которые начинаются сильным первоначальным толчком, похоже продлятся дальше, чем среднее рыночное колебание. Этот сигнал использует экспоненциальную среднюю ежедневной широты рынка в качестве меры измерения силы такого толчка. Способность импульсного колебания достигнуть определенных, необычно высоких уровней обозначает широту рынка, которая выше средней, чаще указывает на старт, а не на окончание подъема рынка.

Сигналы, подаваемые данным индикатором, не представляют собой общую модель выбора времени для операций на рынке. Они обозначают отдельные периоды, которые возникают относительно редко, когда обстоятельства сильно благоприятствуют получению хотя бы краткосрочной прибыли на фондовом рынке. Завершения каждого сигнала сами по себе не говорят о падении рынка, а только о том, что немедленное положительное влияние широты рынка улучшилось.

Вот соответствующие правила построения и работы с индикатором:

1. Каждый день считайте количество выросших акций в составе индекса Нью-Йоркской фондовой биржи и количество акций, которые упали в цене.
2. Разделите число бумаг, которые выросли в цене за каждый день, на сумму выросших и упавших в цене акций, чтобы получить соответствующий коэффициент, выросшие акции, деленные на сумму выросшие + упавшие в цене бумаги.
3. Отслеживайте 10-дневную экспоненциальную среднюю ежедневных коэффициентов, полученных на шаге 2. Десятидневная экспоненциальная средняя использует сглаживающую постоянную, равную 0,1818, или 2:11 (количество дней в средней +1).
4. Способность 10-дневной экспоненциальной средней ежедневных коэффициентов вырастать до значения 0,615 и выше означает сигнал покупке на фондовом рынке.

5. Этот сигнал к покупке сохраняет свое действие до тех пор, пока 10-дневная экспоненциальная средняя ежедневных коэффициентов не падает до величины 0,490 или ниже, когда модель возвращается к своему нейтральному уровню. Ежедневный побудительный сигнал на основе широты рынка не дает сигналов к продаже.

Теперь посмотрите на эту условную таблицу:

Номер дня	Количество подъемов (A)	Общее число снижений (D)	(A + D)	Ежедневный коэффициент, A / (A + D)	10-дневная экспоненциальная средняя
1	1500	1400	2900	0,517*	0,517**
2	1800	1100	2900	0,621	0,536***
3	2500	425	2925	0,885	0,594
4	2200	650	2850	0,772	0,626****

* 1500 повышений + (1500 подъемов + 1400 снижений) = 0,517.

** 0,517, исходное значение, берется в качестве первой экспоненциальной средней.

*** $0,1818 (0,621 - 0,517) + 0,517 = 0,1818 (0,1040) + 0,517$

$- 0,0189 + 0,517$

$= 0,536.$

**** Был подан побудительный сигнал на основе широты рынка. Десятидневное значение отношения подъема + (подъемы + снижения) выросло выше 0,615.

Учет результатов ежедневного побудительного сигнала на основе широты рынка

Нижеследующая таблица результатов, полученная путем гипотетического обратного тестирования, берущая отсчет с декабря 1970 г., охватывает историю фондового рынка на протяжении более 33 лет. Как вы можете видеть, в течение этих десятилетий результаты последовательно оставались надежными, единственный значимый убыток случился в 1974 г.

Заметьте, что уровни цен индекса NYSE были скорректированы обратно, чтобы отразить изменения в составе и ценообразовании индекса, которые произошли в конце 2003 г.

Между декабрем 1970 и маем 2004 г. родились двадцать шесть сигналов. Двадцать два из этих сигналов (84,6%) оказались прибыльными; четыре (15,4%) не принесли прибыли.

Средняя прибыль от прибыльного сигнала составила 5,24% в расчете на одну сделку. Средний убыток от неприбыльного сигнала составил 2,37%. В течение прибыльных сделок была получена общая при-

Дата покупки	Индекс NYSE	Дата отмены	Индекс NYSE	Изменение, %
29/12/70	530	19/02/71	562	+6,0%
03/12/71	565	24/01/72	600	+6,2
21/09/73	610	16/10/73	629	+3,1
03/01/74	562	10/01/74	523	-6,9
10/10/74	388	24/10/74	392	+1,0
03/01/75	394	25/02/75	445	+12,9
02/01/76	507	27/02/76	564	+11,2
09/12/76	594	12/01/77	591	-0,5
10/11/77	549	06/12/77	542	-1,3
17/04/78	557	23/05/78	580	+4,1
02/08/78	611	29/08/78	617	+1,0
05/01/79	585	31/01/79	592	+1,2
20/08/82	683	29/09/82	737	+7,9
08/10/82	793	16/11/82	827	+4,3
02/08/84	936	04/09/84	1013	+8,2
14/01/85	1040	21/02/85	1105	+6,3
20/05/85	1160	12/06/85	1151	-0,8
11/11/85	1203	24/12/85	1260	+4,7
21/02/86	1368	03/04/86	1421	+3,2
12/01/87	1578	23/02/87	1703	+7,9
30/01/91	1966	15/03/91	2157	+9,7
27/12/91	2365	21/01/92	2391	+1,1
05/05/97	4561	21/07/97	5017	+10,0
30/05/03	5435	23/06/03	5549	+2,1
30/12/03	6444	29/01/04	6556	+1,7
25/05/04	6429	14/06/04	6465	+0,6

быль в 115,28% по сравнению с общим убытком в 9,5% за время неприбыльных сделок. В итоге отношение прибыли к убыткам составило 12,13:1.

Сигналы действовали всего лишь 7,6% времени между декабрем 1970 и 14 июня 2004 г., хотя норма прибыли за время инвестирования

в среднем составила 40,3% в годовом выражении. Эта модель одна давала прибыль в среднем 3,07% годовых, или приблизительно 39,4% среднегодовой прибыли (+7,8%) индекса NYSE, хотя срок инвестирования составил всего 7,6% времени. Потенциальный процентный доход за то время, когда средства находились в виде наличных денег, в эти расчеты не включается.

Применение побудительного сигнала, основанного на ежедневной широте рынка к торговле индексом NASDAQ Composite

Мы не будем занимать место подробным списком сделок с индексом NASDAQ Composite, но следующие сигналы, применимые к торговле по этому индексу между 3 декабря 1971 г. и 14 июня 2004 г., должны дать довольно хорошее представление о результатах его использования. Даты сигналов для этого периода такие же, как и для индекса Нью-Йоркской фондовой биржи, которые приведены выше, потому что сигналы основываются на показателях подъема/падения Нью-Йоркской фондовой биржи. (Индекс NASDAQ Composite стартовал 5 февраля 1971 г., так что первая сделка, показанная в таблице NYSE, не включается.)

Между 3 декабря 1971 г. и маем 2004 г. было отмечено двадцать пять входных сигналов, последний из которых относился к июню 2004 г. Двадцать три сигнала (92%) принесли прибыль; и только два (8%) оказались неприбыльными.

Средняя прибыль от прибыльного входа в рынок равнялась 7,76%; средняя прибыль за календарный год была равна +5,04%. Средний убыток от неприбыльного вступления в рынок составил 2,28%. Общая прибыль от прибыльных входов в рынок достигла 178,52%. Общий убыток от неприбыльных входов составил всего 4,57%. Отношение общей прибыли к общим убыткам равнялось 39,8:1. За более чем 30-летний период было получено почти 40% прибыли на каждый 1% убытков.

Трейдера, которые использовали только данную модель выбора времени для своих операций, инвестировали всего 7,19% времени и получили 55,4% среднегодового дохода от 9,1%, полученных в результате использования консервативной стратегии «покупать-и-держать» в отношении индекса NASDAQ Composite на протяжении 100% времени. Годовая норма доходности за время инвестирования по данной модели в течение этого периода составила 70,15%. Потенциальный процентный доход за то время, когда деньги находились в форме наличных, не вклю-

чаются в эти расчеты, так же как не включаются и дивидендные выплаты по акциям, которые включались в открытые позиции.

Предупреждение

Хотя я и мои сотрудники использовали различные варианты этого инструмента для выбора времени в течение многих лет, расчеты, восходящие к началу 1970 г., должны восприниматься как гипотетические; в любом случае похожие результаты не обязательно могут повториться в будущем. Утверждается лишь, что побудительный сигнал, основанный на ежедневной широте рынка, не зафиксировал никаких убытков между концом июня 1985 г. и сентябрем 2004 г., временем написания этой книги.

Эта длинная и сложная глава представила новый вид скользящей средней, многочисленные идеи, связанные с ширитой рынка, и несколько формализованных и объективных моделей выбора времени, предназначенных для того, чтобы дать представление о внутреннем и внешнем фондовом рынке.

Теперь мы переходим к более короткому и менее сложному обсуждению вспомогательных рыночных индикаторов, которые рассказывают о наличии и характере взаимоотношений между давлением в пользу покупки и продажи, а также обсуждению других рыночных индикаторов, которые отражают настроения публики.

7. Предельные объемы, волатильность и VIX: определение кульминационных уровней и возможностей для покупки в нижних точках рынка

Мы видели, как временные и другие циклы могут использоваться для того, чтобы спрогнозировать, когда возможно произойдут развороты фондового рынка, и мы рассмотрели ряд рыночных индикаторов, основанных на широте рынка, которые могут подсказать, когда оставаться на растущем рынке, когда уходить с него, и когда рыночные спады придут к своему неизбежному завершению. В этой главе мы рассматриваем тройку взаимосвязанных индикаторов выбора времени для совершения операций на рынке, которые отражают давление в пользу покупки и продажи, а также эмоциональное настроение фондового рынка. К тому же эти показатели часто предоставляют своевременные и важные, часто долгосрочные, сигналы к открытию и закрытию торговых позиций.

Предлагаемые идеи не являются сколько-нибудь сложными; используемые для наших целей индикаторы скорее являются простыми. Наше обсуждение начинается с обзора определенных характеристик изменения цен на фондовом рынке и далее переходит к конкретному объяснению и интерпретации соответствующих методов выбора времени.

Рыночные вершины: затишье перед бурей; дно рынка; буря перед затишьем

Как правило, акции растут примерно 75% всего времени и падают в цене на протяжении всего 25% времени. (В период между 1953 и 2003 г. индекс Standard & Poor's 500 рос 38 лет из 50.) Однако обычно акции падают приблизительно вдвое глубже, чем растут, по-

этому риски на фондовом рынке, в частности для периодов меньше 10 лет, могут быть выше, чем мы предполагаем на основе соотношения продолжительности промежутков времени, когда цены растут, и тех промежутков времени, когда цены снижаются.

Значительные подъемы фондового рынка часто начинаются с сильных всплесков. Однако по мере продолжения подъема темп роста постепенно замедляется и в конечном итоге исчезает, когда силы «быков» подходят к концу. Начальные фазы большинства (но не всех) «бычьих» рынков развиваются одинаковым образом: одна за другой отраслевые группы теряют силу, когда ценовые тенденции рыночных индексов переходят от роста к постепенному росту, к постепенному падению, к ускоренному падению, когда все больший процент отраслевых групп теряет свою привлекательность для инвесторов.

По мере развития «медвежьих» рынков первоначальные восприятия инвесторов изменяются. Месяцы или годы растущих цен обычно создают всеобщие оптимистические ожидания того, что цены на акции в обозримом будущем все же продолжат расти. Взаимные фонды, брокерские фирмы и множество рыночных аналитиков трубят о том, что надо «держаться до конца», «верить в Америку» или просто пользоваться рыночными спадами как «возможностью дешево купить» нескончаемое процветание.

В надлежащее время формируется пессимизм — сначала медленно, а затем, когда цены продолжают падать, все быстрее и быстрее. Если во время рынков «быков» инвесторы предполагают, что цены будут вечно расти, то во время рынков «медведей», подгоняемые все более пессимистичными сообщениями средств массовой информации, они начинают считать, что цены будут вечно падать. (К сожалению, самый большой процент «медвежьих» статей и книг публикуется во время или вблизи рыночных минимумов, что само по себе является прекрасным показателем настроений.)

Во время многих «медвежьих» рынков продажи усиливаются по мере приближения «дна». Цены начинают беспорядочно падать, волатильность падения увеличивается, по мере того как удовлетворенность уступает дорогу беспокойству, а беспокойство сменяется паникой. В конечном итоге процесс часто завершается тем, что называется кульминацией продаж, взрывом огульных продаж со стороны напуганных держателей акций более смекалистым инвесторам и трейдерам, которых постепенно падающие цены, наконец, побудили к тому, чтобы начать подбирать акции на «дне».

Наша задача заключается в том, чтобы распознать эти последние стадии «медвежьих» рынков или серьезных среднесрочных спадов и начать накапливать инвестиционные позиции до того, как публика поймет, что худшее позади и что на подходе новый рынок «быков». Это опознание не происходит немедленно; задержки предоставляют возможности наблюдать, обрабатывать и действовать на основании появляющихся доказательств развивающегося перехода от долгосрочного спада к долгосрочному или, по крайней мере, среднесрочному подъему.

TRIN: универсальный индикатор рыночных настроений

TRIN, также известный как *краткосрочный индекс трейдера*, или *индекс Армса* (в честь его изобретателя Ричарда У. Армса, мл.), был представлен своим создателем в 1967 г. на страницах *Barron's*. Подробное обсуждение этого индикатора можно найти в книге 1989 г. «*The Arms Index (TRIN Index): An Introduction to Volume Analysis*» Ричарда У. Армса (Richard W. Arms).

TRIN является популярным индикатором, который многие трейдеры используют для того, чтобы отслеживать силы, связанные с накоплением (покупкой) и распределением (продажа) давления на фондовом рынке. Он может использоваться на очень коротких отрезках времени, даже для целей внутрисуточной торговли, или для более продолжительных периодов времени в качестве показателя нажима в сторону покупки или продажи на рынке. На своем собственном опыте я не обнаружил, что индекс трейдера служит точным индикатором, но установил, что его графики часто могут оказаться полезными для отражения изменяющегося настроения рынка, особенно периодов крайнего пессимизма, часто связанных с кризисами продаж на фондовом рынке. По большей части TRIN, по-видимому, больше полезен в качестве средства обнаружения «дна» рынка, чем как индикатор определения «вершин», что не является чем-то необычным для индикаторов фондового рынка, поскольку «дно» фондового рынка обычно определяется легче, чем «вершины».

Данные, необходимые для расчета TRIN

Для расчета TRIN требуется четыре вида данных:

- Количество акций, которые в интересующий нас день выросли в цене на Нью-Йоркской фондовой бирже.

- Количестве акций, которые в этот день упали в цене на Нью-Йоркской фондовой бирже.
- Объем продаж тех акций, которые выросли в цене (объем поднявшихся акций).
- Объем продаж тех акций, которые упали в цене (объем опустившихся акций).

TRIN также может рассчитываться для других индексов. Например, NASDAQ TRIN может рассчитываться с использованием данных, основанных на значениях NASDAQ Composite. Значения TRIN также могут рассчитываться на середину дня, опираясь на суточные данные, собранные для NYSE. Суточные показатели TRIN доступны для большинства видов акций.

Расчет TRIN

Для расчета TRIN используется следующая формула:

$$\frac{\text{Количество поднявшихся акций}}{\text{Количество опустившихся акций}} = \frac{\text{Объем продаж поднявшихся акций}}{\text{Объем продаж опустившихся акций}}$$

Давайте предположим, что на момент закрытия торгового дня на Нью-йоркской фондовой бирже насчитывалось 2000 выросших и 1000 опустившихся акций, и что объем продаж поднявшихся акций составил 800 000 млн штук, а объем продаж опустившихся акций составил 400 000 млн штук. Каким будет уровень закрытия TRIN?

$$\frac{\text{Количество поднявшихся акций (2000)}}{\text{Количество опустившихся акций (1000)}} = \frac{\text{Объем продаж поднявшихся акций (800 млн)}}{\text{Объем продаж опустившихся акций (400 млн)}}$$

$$= \frac{2000}{1000} = 2 \quad \frac{800 \text{ млн}}{400 \text{ млн}} = 2$$

$$= 2 - 2 = 0$$

Как видите, поднявшихся акций было в два раза больше, чем опустившихся. Поднявшиеся акции получили свою справедливую долю объема, которая оказалась в два раза больше, чем объем опустившихся в цене бумаг. В данном случае TRIN указывает на равенство значений между отношениями поднявшихся и опустившихся акций и соответствующими объемами; его значение 1,00 обычно интерпретируется как нейтральная величина.

Каким бы было значение TRIN, если бы объем выросших и упавших бумаг составил 400 млн штук (вместо объема в 800 млн подняв-

шихся акций) при условии 2000 повышений и 1000 падений? Данные по ширине рынка те же, что и раньше, но соотношение объемов изменилось.

В этом случае вам бы пришлось разделить $2000/100$ (1 на $400/400$, что дало бы $200/1,00$, или значение TRIN, равное 2,00. Такой показатель предполагает, что поднявшиеся акции подкреплялись непропорционально низким объемом покупок и не получили своей справедливой доли в общем объеме. Такого рода данные в целом рассматривались бы как «медвежь» с точки зрения изменений соотношения объем/накопление, но они также могут рассматриваться и как «бычьи» благодаря очень высокому значению TRIN, которое предполагает значительный пессимизм у инвесторов и возможно даже панику с их стороны. (Иногда факты могут выглядеть неоднозначно.)

Теперь давайте предположим, что есть 2000 повышений, 1000 падений, 12 млн поднявшихся акций и 4 млн опустившихся акций. Каким будет значение TRIN?

Вы делите $2000/1000$ на $12 \text{ млн}/4 \text{ млн}$, или $2/3$, что дает в итоге 0,67. Это значение, которое меньше 1,00, будет означать, что поднявшиеся акции получили более чем пропорциональную долю объема по сравнению с опустившимися акциями — свидетельство благоприятного уровня накопления позиций в этот день.

Интерпретация уровней TRIN

При дневной торговле внутридневные значения TRIN часто заранее предупреждают о разворотах тренда в течение дня; TRIN часто изменяет направление еще до начала изменений в направлении движения цен на акции. Отрицательные и положительные дивергенции (расхождения), которые происходят между уровнями TRIN и уровнями цен рыночных индексов, могут оказаться очень важными для внутридневных трейдеров.

Например, предположим, что ранним утром фондовый рынок слаб, Dow опустился, скажем, на 75 пунктов, и опустившихся акций оказалось на 500 больше, чем поднявшихся. Утренние значения TRIN устанавливаются на отметке 1,30, указывая на сильное давление в сторону продажи (значение 1,00 было бы нейтральным). Фондовый рынок немного оживляется, а затем, ближе к середине дня, снова падает на 75 пунктов по индексу Dow, при этом падения все еще численно превосходят подъемы на 500 акций. Однако в промежутке показатели TRIN улучшились с 1,30 до 1,00 или даже до 0,90. Это могло бы ока-

заться важным признаком предстоящего подъема рынка. Давление в пользу покупок увеличилось и даже превзошло давление в сторону продаж, сую хброший шанс на то, что этот день закончится сильным рынком. Индекс Трейдера предоставил возможность войти на рынок до, а не после того, как тот изменяет направление движения.

То же самое уожет произойти и в противоположном направлении. Фондовый рынок на момент открытия оказывается сильным, с очень низкими значениями TRIN, равными 0,65 или даже 0,55. Значения TRIN ниже 0,70 очень трудно поддерживать. Значения ниже 0,50 обычно указывают на покупательскую панику внутри дня и в целом неустойчивы. В идеальной ситуации наблюдается рост ширины рынка, сопровождаемый сильным повышением цен, которому сопутствуют более чем нейтральные и устойчиво благоприятные значения показателя TRIN. На сильном рынке они попадают в диапазон 0,70-0,85.

Для ежедневной или еженедельной позиционной торговли индекс TRIN обычно интерпретируется на основе ежедневной информации о ценах и объеме.

Во время благоприятных периодов на фондовом рынке положительные тенденции проявляются в уровнях цен различных рыночных индексов, в значениях широты рынка и в объеме. Уровни аккумуляирования акций отражаются в последовательных относительно низких значениях TRIN, которые в среднем находятся между 0,80 и 0,90 при использовании 10-дневной скользящей средней. В подобных обстоятельствах TRIN будет подтверждаться благоприятными тенденциями в широте рынка и в ценах.

Сигналы, заблаговременно предупреждающие о грядущем развороте рынка, могут включать ослабление TRIN даже во время роста цен; отрицательные расхождения между уровнями TRIN, которые растут вместе с ростом цен на акции, будут свидетельствовать о снижении давления в пользу покупки. (Вспомните, что в случае с TRIN чем ниже его величина, тем сильнее накопление чистых покупок.) Однако хотя многие технические аналитики уверены, что 10-дневные или еще более долгосрочные значения TRIN в 0,85 или ниже указывают на чрезмерную повышательную тенденцию и могут быть опасными, доказательства в этом вопросе представляются недостаточными. Постоянные низкие уровни TRIN выглядят (по крайней мере, на мой пристрастный взгляд) более убедительным признаком текущей рыночной силы, чем повышения в уровнях TRIN.

TRIN как средство обнаружения дна рынка

Однако индекс трейдера может и часто превосходно сигнализирует о преувеличенном рыночном пессимизме и возможности подъема рынка, когда его значения становятся чрезвычайно высокими, указывая на панику среди инвесторов.

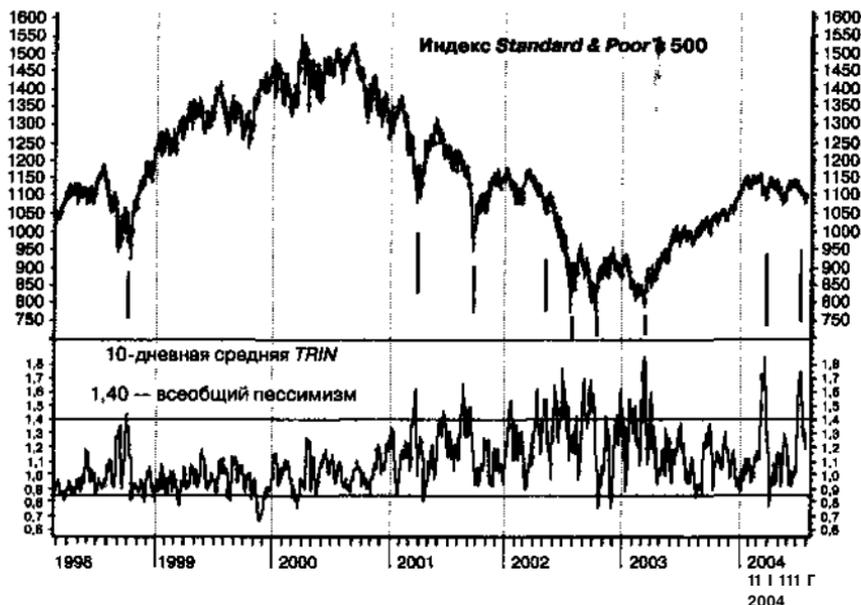


График 7.1. Индекс Standard & Poor's 500 и 10-дневная скользящая средняя TRIN, 1998-2004 гг.

Фондовый рынок обычно готов хотя бы к среднесрочному, а возможно и к значительному подъему, когда 10-дневная средняя TRIN вырастает до уровней, ассоциирующихся с паникой среди инвесторов. Общие параметры TRIN, по-видимому, изменились за последние годы, так что данный индикатор стал более волатильным. В прошлые годы уровни выше 1,35 встречались очень редко. За последние годы этот показатель вырос до величины 1,70, при этом уровни 1,35 и выше встречались все чаще

График 7.1, представляющий 10-дневную среднюю для TRIN, иллюстрирует эту идею. Вы легко можете заметить всплески в уровнях TRIN в моменты завершения кульминаций продаж во время «медвежьих» рынков 2000-2002 гг. и при рыночных минимумах 1998 г., вблизи которых начинается данный график.

Подобно другим многочисленным рыночным индикаторам, значения TRIN в последние годы обладали тенденцией становиться более

экстремальными вместе с растущими объемами торговли и общей рыночной волатильностью. В то время как значения 10-дневной средней TRIN, равны* 1,30 и выше, в прошлые десятилетия почти всегда играли значительную роль в определении кульминационных значений «дна» рынка, с 1998 г. показатели такой величины стали более обычным делом. Десятидневные показатели в районе 1,50 и выше в последние годы означали кульминации продаж и неминуемую вероятность разворотов рынка вверх.

График 7.1 иллюстрирует эту концепцию при помощи 10-дневной скользящей средней величины TRIN. График 7.2 иллюстрирует эту же идею при помощи 35-дневной скользящей средней TRIN, для которой уровни 1,30-1,35 означают кульминационные уровни продаж.



График 7.2. 35-дневная скользящая средняя TRIN и ее кульминационные области, 1998-2004 гг.

35-дневная скользящая средняя TRIN входит в «бычью» область, когда ее значение на Нью-Йоркской фондовой бирже вырастает до отметки 1,30 и выше. Может оказаться безопаснее перед входом подождать отклонения, когда уровень TRIN укажет на еще большую перепроданность

35-дневная скользящая средняя TRIN обычно подает сигнал приблизительно в то же самое время, что и 10-дневная скользящая сред-

няя TRIN, но в ее графиках присутствует меньше «шума», который легче поддается опознанию. Вы можете использовать юдневную или 35-дневную среднюю, или вашу собственную скользящую среднюю для начала открытия рыночных позиций, когда TRIN входит в области, ассоциирующиеся с нижними точками «медвежьего» рынка. Или вы можете подождать, пока TRIN достигнет своего пика, а затем немного снизится, прежде чем открывать позиции, что вероятно более безопасно.

с

Используемый подобным образом индикатор TRIN показал превосходные результаты определения важных областей рыночных минимумов. Пиковые значения TRIN в последние годы обладали тенденцией появляться на постепенно повышающихся уровнях. Это затрудняет определение постоянного объективного целевого уровня, который ясно бы указывал на чрезмерный пессимизм инвесторов и на очень вероятный, характеризующийся низким риском входной уровень для инвесторов. Примерно 10 лет назад 35-дневная скользящая средняя TRIN предусматривала вступление на рынок, когда она достигала уровней в диапазоне от 1,05 до 1,10. Сейчас такой подход не работает. Кроме того, 10-дневная скользящая средняя TRIN обычно достигала пика в районе 1,20-1,30. И этого тоже больше нет. Последние пиковые значения находились выше 1,50 — и даже достигали уровня 1,70.

Пользователи данного индикатора могут столкнуться с необходимостью время от времени переоценивать параметры покупки, но, похоже, результат стоит того. Кульминационные уровни TRIN обеспечили множество прекрасных указаний для входа в рынок, когда большинство инвесторов были напуганы и настроены слишком пессимистично. Если вы можете позволить себе иметь прямо противоположное мнение (ставить против общей массы игроков), когда состояние фондового рынка кажется очень плохим, вы найдете индекс TRIN очень полезным.

Индекс волатильности (VIX) и важные зоны покупки на фондовом рынке

Периоды очень высокой и растущей волатильности фондового рынка обычно сопровождаются снижением фондовых цен. «Дно» фондового рынка часто сопровождается уменьшением волатильности, которая во время рыночных спадов обычно бывает выше, чем во время

роста рынка График 7.3 и другие из этой серии графиков иллюстрируют исторические взаимосвязи между уровнями волатильности и изменениям цен в течение десятилетий.



График 7.3. Индекс NASDAQ Composite и VIX, 1990-2004 гг.

Индекс VIX, косвенный измеритель волатильности фондового рынка и настроения инвесторов, только изредка достигает уровня 35. Такие уровни обычно означают превосходные возможности для покупки. Инвесторы чувствовали себя в безопасности от рыночных спадов любой величины, пока VIX не падал с 35 до 18 или ниже, хотя показатели ниже 18 сами по себе не означают сигналов к продаже. Вертикальные линии указывают области, в которых VIX вырос выше 35. Вы можете увидеть периоды, когда VIX последовательно падал ниже 18

Индекс волатильности

Индекс волатильности (Volatility Index) — это величина предполагаемой волатильности фондового рынка, которая может быть выведена из цены опционов на акции, связанные с индексом Standard & Poor's 500 (SPX). До 2003 г. расчеты VIX основывались на опционах, связанных с более мелким индексом Standard & Poor's 100 (OEX). Старый индекс VIX до сих пор сохраняется под обозначением VOX. Более старый VIX немного более изменчив в своих коле-

баниях, чем новый VIX, но основополагающие модели и методы интерпретации, по-видимому, изменились незначительно. /

Теоретическая стоимость или цена опционов основывается на продолжительности оставшегося срока жизни опциона (чем дальше во времени отстоит дата исполнения, тем больше стоимость опциона), текущих уровнях процентных ставок (чем выше преобладающие процентные ставки, тем выше будут оцениваться опционы), отношении текущей цены акции к цене исполнения опциона и на волатильности акций, задействованных в опционах.

Опционы на более волатильные акции или во время периодов большей волатильности рынка без сомнения оцениваются выше, чем опционы по менее изменчивым бумагам или в более спокойные периоды развития рынка. Например, если акция обычно обладает низкой волатильностью, стоимость опциона «колл», который представляет собой ставку на повышение цены, будет меньше, чем стоимость опциона «колл» по более волатильной акции, которая имеет более высокие шансы на достижение одинаковой величины роста благодаря более высокой внутренней стоимости. Продавец опциона «колл» на акцию с низкой волатильностью будет рассчитывать на более низкую премию, чем продавец такого же опциона на акцию с более высокой волатильностью, потому что владение бумагой с низкой волатильностью предполагает меньший риск для продавца опциона «колл».

И продавцы, и покупатели опционов на менее волатильные инструменты, как правило, согласны с более низкими ценами и стоимостями таких опционов по сравнению с тем, если бы они оценивали опционы на инвестиционные инструменты с более высокой волатильностью.

Теоретическое ценообразование на опционы

Торговцы опционами используют определенные формулы (вроде формулы Блэка—Шоулза), которые предназначены для определения теоретически справедливых стоимостей опционов. Разумеется, продавцы будут стараться продать опционы выше их справедливой стоимости, а покупатели будут пытаться купить их ниже этой стоимости. Эти формулы опираются на данные, которые включают показатели волатильности отдельной акции или рынка в целом, процентные ставки, срок жизни опциона и отношение цены исполнения опциона «пут» или «колл» к текущему уровню цены акции или уровню рынка (для опционов на рыночные индексы).

В теории вы подставляете эти переменные в формулу и рассчитываете теоретические стоимости, которые выдает эта формула. На практике опционы иногда продаются по своим теоретическим стоимостям или близко к ним, а иногда нет.

\ **Предполагаемая волатильность**

Учитывая тот факт, что текущие процентные ставки, время до исполнения и отношение цены акции или рыночного индекса к цене исполнения опциона известны, почему фактические цены опционов будут отклоняться от своей теоретической стоимости? Понимаете, это отклонение возникает из-за того, что торговцы опционами используют в своей готовности купить и продать свои собственные оценки будущей волатильности на фондовом рынке, а не прошлые значения волатильности. Если торговцы опционами ожидают в будущем роста рыночной волатильности, они, вероятно, повысят цены на опционы. Если игроки на рынке опционов ожидают будущего снижения волатильности рынка, они, скорее всего, снизят цены на опционы.

Можно использовать формулы для опционного ценообразования, чтобы получить ожидаемую или предполагаемую волатильность фондового рынка или отдельной акции, если вы знаете все задействованные переменные, включающие в этом случае фактические цены используемых опционов.

Следовательно, уровень фактических цен опционов часто может пониматься как ставка на ожидаемую волатильность рынка: чем выше цена опциона, тем больше ожидаемое изменение рынка. Периоды повышенной волатильности обычно связываются со слабостью фондового рынка, поэтому периоды, когда предполагаемые уровни волатильности являются высокими, также являются периодами, когда торговцы опционами (а возможно и другие участники рынка) склонны быть наиболее пессимистичными.

Периоды максимального пессимизма среди инвесторов — это во многом самые хорошие периоды для аккумуляции акций. Из этого следует, что высокие уровни VIX, которые означают широкий пессимизм инвесторов, предположительно сопровождают обстоятельства, благоприятные для покупок.

Диапазоны VIX

Значения VIX, доступные еженедельно в *Barron's* или в каком-нибудь другом месте, обычно находятся приблизительно между 15

в нижнем конце диапазона (ожидания низкого риска и волатильности) и 35-50 в верхнем конце (ожидания высокого риска и волатильности).

Начиная с 1990 г., когда был введен VIX, фондовый рынок в целом доказал, что хорошие условия для покупки складывались тогда, когда VIX поднимался выше 35. Вы можете покупать, когда VIX поднимается выше этой области, или вы можете совершать покупки, как только VIX достигает своего пика и начинает разворот вниз.

Когда VIX вырос до своей области покупки, в прошлом было безопасно держать открытыми длинные позиции по акциям хотя бы до тех пор, пока VIX не падает до 18 или ниже. Падение величины VIX ниже 18 само по себе не означает сигнала к продаже; оно просто обозначает окончание почти автоматически безопасного периода для владения акциями.

График 7.3 показывает сигналы, которые сформировались между 1990 и серединой 2004 г. Интерпретированный в соответствии с предыдущими параметрами, индекс VIX предлагал чрезвычайно выгодные моменты вступления на фондовый рынок в течение 1990, 1991, 1997, 1998, 2001 и 2002 г., включая даже сигналы, случившиеся во время «медвежьих» рынков, которые оказались полезными от параметров покупки до конца безопасного периода. Промежуток с 2000 до середины 2002 г. оказался более трудным для этого индикатора, который, по-видимому, возобновил свое победное шествие вперед вместе с сигналами, которые появились в конце рынка «медведей».

«Бычьи» колебания VIX

Я не знаю никаких заслуживающих доверия сигналов к продаже, которые могут быть выведены из VIX, — только сигналы, предвещающие окончание очень безопасного периода, который наступает после сигналов к покупке.

На самом деле низкие значения VIX (подобно низким значениям TRIN) чаще появляются во время относительно стабильных рыночных периодов с тенденцией к последующему росту и переходу в устойчиво растущий «бычий» рынок. Показатели VIX оставались низкими на протяжении большей части 1990-х гг., очень благоприятного периода для фондового рынка, хотя часто считается, что значения много ниже 18 предполагают излишнее давление в сторону подъема рынка.

Подводя итоги

Возможно, вы не захотите самостоятельно рассчитывать VIX, но для вас может оказаться очень полезным быть в курсе значений

VIX, которые публикуются в *Barron's* или в Интернете. Будьте готовы входить в рынок, когда значения VIX пересекают снизу уровень 35 с намерением сохранять свои позиции до тех пор, пока VIX не снизится хотя бы до 18-20, а возможно и ниже.

Конечно, уровни VIX и TRIN будут объясняться в контексте других инструментов выбора времени, которыми вы можете пользоваться, но на протяжении многих лет они самостоятельно приносили превосходные указания в отношении определения «дна» рынка.

Модель значительного изменения волатильности

Как мы видели, по мере развития рыночных спадов волатильность фондового рынка обычно увеличивается, в конечном итоге достигая кульминационных уровней, когда снижение цен подходит к своему окончательному завершению.

В такие моменты обычно образуются кульминационные уровни TRIN, поэтому пиковые уровни TRIN могут использоваться в качестве косвенных показателей волатильности фондового рынка, указывая на вероятность приближающихся изменений слабости рынка. Максимальные значения VIX, которые означают высшие уровни прогнозируемой рыночной волатильности и ощутимый риск от опционного ценообразования, действуют как еще один косвенный показатель подобной волатильности.

И TRIN, и VIX отражают волатильность косвенно, поэтому они обычно подают сигналы для входа в рынок приблизительно в одних и тех же временных рамках, как этого и следовало ожидать.

У нас есть еще одна последняя стрела в нашем колчане средств покупки на «дне» «медвежьего» рынка, на этот раз — прямой измеритель волатильности фондового рынка. *Модель значительного изменения волатильности* основана на следующих предпосылках, в которых к этому моменту не должно быть ничего удивительного.

- Волатильность демонстрирует тенденцию увеличиваться во время периодов более слабой конъюнктуры рынка.
- Во время перехода от слабой рыночной конъюнктуры к более благоприятному состоянию рынка уровни волатильности, как правило, достигают пика, а затем разворачиваются вниз.
- Фондовый рынок обычно растет до тех пор, пока волатильность остается стабильной или убывающей.

Хотя основополагающие идеи вам знакомы, модель значительного изменения волатильности использует прямые измерения волатильности фондового рынка вместо использования косвенных указаний типа тех, которые мы видели в VIX и TRIN.

Расчет модели значительного изменения волатильности

1. В конце каждой недели рассчитайте недельное изменение индекса NASDAQ Composite в процентах. Не имеет значения, росли или падали цены в течение этой недели; измеряется абсолютное процентное изменение.
2. Отслеживайте 10-недельную скользящую среднюю абсолютных процентных изменений. Для этой цели воспользуйтесь недельными ценами закрытия.

Сигналы к покупке, основанные на значительном изменении волатильности

Входные рыночные уровни складываются не так часто и требуют выполнения двух условий.

- Десятидневная скользящая средняя абсолютных процентных изменений NASDAQ должна расти на 3% и более, но не выше 6%, что будет свидетельствовать об очень нестабильной рыночной конъюнктуре.
- Сигнал к покупке подается в тот момент, когда 10-недельная средняя падает, по крайней мере, на половину 1% от своего пикового значения. Например, если 10-недельная средняя еженедельных процентных изменений вырастает до 4,5%, падение величины средней до 4% или ниже будет подавать сигнал к покупке. Если 10-недельная средняя еженедельных процентных изменений вырастет выше 6%, сигнал к покупке отсутствует до тех пор, пока она сначала не упадет ниже 3%, не поднимется выше 3% (но не выше 6%), а затем не упадет на половину 1% от своего максимума.

Правила продажи отсутствуют. Модель значительного изменения волатильности определяет условия для покупки на фондовом рынке, но не предлагает стратегии для выхода с рынка.

Десятилетие 1970-1979 гг.

На протяжении 1970-х гг. было отмечено только два важных сигнала к покупке, каждый из которых предлагал такой прекрасный



График 7.4. Сигналы, основанные на значительном изменении волатильности, 1970-1979 г.

В период между 1970 и 1979 г. было всего два сигнала о значительном изменении волатильности. Первый из них имел место в июле 1970 г., а второй случился в сентябре 1974 г. Оба сигнала представляли чрезвычайно хорошие моменты для вступления на рынок как раз на минимальных значениях двух самых серьезных рынков «медведей» этого десятилетия

вход в рынок, о котором инвестор мог только мечтать. Эти сигналы показаны на графике 7.4.

Первый сигнал прозвучал в июле 1970 г., когда происходило завершение «медвежьего» рынка 1969-1970 г. На протяжении 40 недель после этого сигнала стоимость NASDAQ Composite выросла более чем на 50%.

Второй вход в рынок имел место в сентябре 1974 г., прямо перед окончательными минимумами «медвежьего» рынка 1973-1974 г., который на тот момент был самым сильным рынком «медведей» после рыночного краха 1929 г. За 40 недель, последовавших после входа в рынок, NASDAQ Composite показал прирост в 37%.

Десятилетие 1979-1989 гг.

За время этого периода было четыре сигнала о значительном развороте рынка, основанных на рыночной волатильности. Их можно увидеть на графике 7.5.



График 7.5. Сигналы, основанные на значительном изменении волатильности, 1979–1989 г.

График 7.5 показывает значительные сигналы к развороту рынка, основанные на изменении волатильности, которые имели место с 1979 по 1989 г. Все сигналы на протяжении данного периода оказались прибыльными и с точки зрения долгосрочного периода владения акциями

Важный сигнал к покупке прозвучал в июне 1980 г., сформировавшись более чем через два месяца после фактических минимумов рынка, которые были достигнуты в марте этого года. Несмотря на небольшую задержку с вступлением на рынок, NASDAQ Composite был на 32% выше 40 недель спустя после возникновения этого сигнала и на 45% выше год спустя после него.

За другим важным сигналом к покупке, поданным в декабре 1982 г., в последующие 40 недель произошел прирост NASDAQ Composite на 28%. Этот рост уменьшится до 20%, если измерять его по прошествии 52-недельного периода после выхода на рынок.

Третий вход в рынок произошел через несколько недель после 19 октября 1987 г., дня биржевого краха, в декабре 1987 г. Этот вход оказался вполне своевременным: индекс NASDAQ Composite за следующие 40 недель вырос на 16% и поднялся еще на 13% за следующие 52 недели.

Последний входной сигнал прозвучал в феврале 1988 г. Фактически это был вторичный сигнал за период после биржевого краха 1987 г.,

вызванный краткосрочным повышательным всплеском конъюнктуры и последующим быстрым снижением волатильности. Фондовый рынок прибавил 4% за 40 недель после сигнала и 14% за последующие 52 недели.

Быстрый всплеск волатильности произошел также летом 1986 г., что предполагало своевременный вход в рынок, но данный случай не вписывается в формальный массив входных сигналов, потому что необходимые параметры для долгосрочного сигнала к развороту рынка были представлены не полностью.



График 7.6. Долгосрочные сигналы, основанные на разворот рынка, 1989–1999 гг.

Шесть сигналов, образовавшихся в период с 1989 по 1999 г., оказались очень своевременными. Волатильность фондового рынка в конце 1990-х в целом увеличивалась, возвекая о том, что, казалось, стало новыми парадигмами движения цен на фондовом рынке

Десятилетие 1989–1999 гг.

В течение этого десятилетия было шесть значительных сигналов на покупку (график 7.6), при этом частота этих сигналов по сравнению с предыдущим десятилетием снова возросла. Победная полоса этого индикатора не прервалась, и все сигналы оказались прибыльными.

Великолепный сигнал к покупке в ноябре 1990 г. обеспечил прирост в 51% за период в 40 недель и 61% за 52-недельный период.

Сигнал, который имел место в апреле 1991 г., привел NASDAQ Composite к 40-недельному выигрышу в 25%. Этот прирост снизился в следующие 12 недель, и 52-недельный период завершился с прибылью в 16%.

Февраль 1998 года показал еще один важный вход в рынок, на этот раз выразившийся в приросте на 17% за 40 недель, который увеличился до 32% к моменту окончания 52-недельного периода.

Фондовый рынок характеризовался сильной распродажей в конце 1998 г. перед началом новой стадии оживления в октябре того же года, вход в рынок в этот период оказался бы очень хорошим решением, юсобным принести прирост в 43% за 40 недель и выигрыш в 74% за 2 недели.

Самый хороший входной сигнал из всех был подан в марте 1999 г., тогда после крупных покупок последовал рост NASDAQ на 64% за следующие 40 недель и на 92% за полные 52 недели после данного угнала.

Последний сигнал в сентябре 1999 г. принес выигрыш в 34% за следующие 4 недели и 38% за 52 недели, прошедшие с момента сигнала.

После 1999 г.: смешанные результаты

Между 1970 и 1999 г. модель значительного изменения волатильности выдала 12 последовательных прибыльных входных сигналов. Однако «медвежий» рынок 2000–2002 гг., который оказался самым глубоким спадом в истории NASDAQ Composite, сопровождался самой высокой волатильностью, которую фондовый рынок видел с начала 1930-х гг., в конечном итоге оказавшейся слишком высокой даже для этого ранее непобежденного индикатора. График 7.7 показывает интересующий нас период 2000–2004 гг.

Первая неудача случилась с сигналом на покупку, сложившимся на относительно ранней стадии «медвежьего» рынка в апреле 2000 г. Индекс NASDAQ Composite упал на 41% за 40 недель после этого несвоевременного вступления и на 61% за полные 52 недели.

На графике 7.7 вы можете видеть серию из четырех дополнительных всплесков волатильности между маем 2000 и ноябрем 2001 г., которые НЕ предшествовали сигналам на покупку благодаря максимальным значениям волатильности выше 6, указывающим на слишком

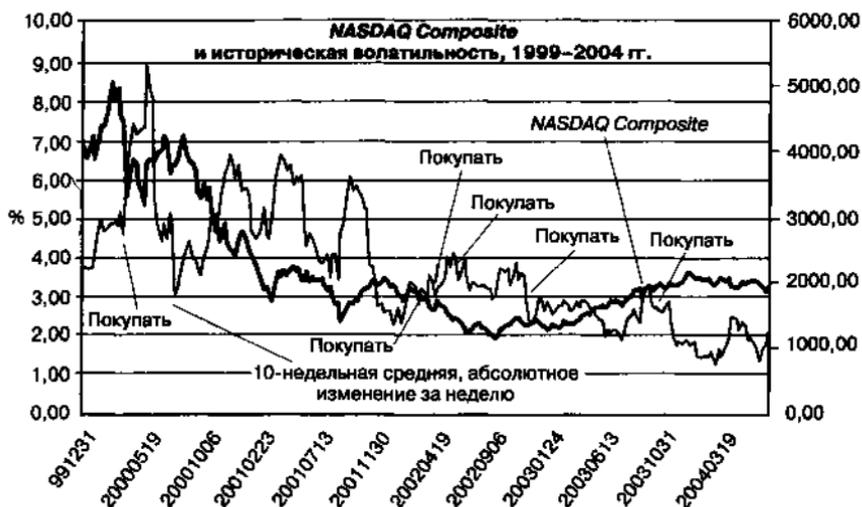


График 7.7. Долгосрочные сигналы, основанные на развороте рынка, 2000–2004 гг.: первое появление сигналов о падении.

Этот график показывает шесть входных сигналов, основанных на волатильности, которые возникли между концом 1999 и серединой 2004 гг., а также пики волатильности, которые были достаточно высокими для того, чтобы мешать возникновению сигналов. В течение данного периода результат входных сигналов был не таким удачным, как в предыдущие десятилетия.

высокий уровень общей волатильности и нестабильность фондового рынка для безопасного входа. Показатели волатильности не опускались ниже 3,0 до начала 2002 г. После этого образовался ряд входных сигналов в течение 2002 и 2003 г. Первые оказались преждевременными, последние становились все более прибыльными по мере того, как рынок «медведей» приближался к своему окончанию.

Период длиной в четыре с половиной года с конца 1999 до середины 2004 был свидетелем шести важных входных сигналов, так же как и любое другое полное десятилетие с 1970 г. Казалось бы, это отражение происходившего с годами постепенного повышения волатильности фондового рынка. Казалось, что идеи, лежащие в основе модели значительного изменения волатильности, от сделки к сделке остаются правильными, если не гарантированными, но параметры могли бы со временем измениться, если тенденции перехода к более высоким уровням волатильности фондового рынка продолжатся.

Таблица 7.1 показывает все сигналы модели значительного изменения волатильности и их результаты в период с 1970 до середины 2004 г.

Таблица 7.1. Сигналы модели значительного изменения волатильности, последующий темп движения рынка, 1970-2004 гг.

Дата входа	Уровень NASDAQ	! 5 недель спустя	! Ю 5 недель спустя	20 недель спустя	40 недель спустя	! 52 недели спустя
02/07/70	72,21	+4,5%	+10,4%	+14,0%	+50,1%	+50,6%
06/09/74	60,70	-0,5%	+6,1%	+7,7%	+37,5%	+28,1%
06/06/80	152,68	+8,0%	+17,8%	+28,5%	+32,4%	+44,9%
31/12/82	232,41	+8,3%	+14,5%	+30,6%	+28,0%	+19,9%
24/12/87	333,19	+3,4%	+12,1%	+11,8%	+16,4%	+13,3%
12/02/88	353,27	+8,0%	+5,9%	+11,7%	+4,1%	+13,9%
02/11/90	336,45	+10,4%	+7,5%	+38,0%	+51,1%	+60,8%
12/04/91	501,62	-4,0%	-3,2%	+4,8%	+25,0%	+16,5%
20/02/98	1728,13	+5,5%	+8,4%	+12,4%	+16,7%	+32,1%
13/11/98	1847,98	+12,9%	+26,6%	+34,9%	+43,3%	+74,3%
19/03/99	2421,27	+7,0%	+2,0%	+5,2%	+63,9%	+98,2%
10/09/99	2887,03	-5,4%	+16,7%	+34,6%	+33,7%	+37,8%
07/04/00	4465,45	-20,6%	-13,2%	-9,1%	-40,9%	-61,31%
28/03/02	1845,35	-12,6%	-16,8%	-26,3%	-24,8%	-25,8%
10/05/02	1600,80	-6,0%	-17,6%	-25,1%	-18,2%	-8,4%
05/07/02	1448,30	-9,8%	-10,8%	+1,4%	-6,2%	+14,9%
20/12/02	1363,10	-1,5%	-1,9%	+11,5%	+31,5%	+43,1%
24/10/03	1865,59	+5,1%	+7,6%	+6,4%	+2,3%	Нет данных
Число выигрышей:		10	12	15	14	14
Число убытков:		8	6	3	4	3
Процент прибыльных сигналов:		55,6%	66,7%	83,3%	77,8%	82,4%
Среднее изменение:		+0,7%	+4,0%	+10,7%	+20,2%	+26,65

Хотя 18 сигналов может показаться слишком небольшим числом, чтобы удовлетворять стандартам протяженности ряда данных со стороны строгих ревнителей статистики, соотношение удачных и неудач-

ных входов в рынок, особенно в периоды владения акциями в промежутке от 20 до 52 недель, представляется довольно впечатляющим: приблизительно 80% вхождений в рынок принесли прибыль, если брать периоды длиной в 20 недель или больше. Эта модель также демонстрирует явно положительные в прошлом результаты, если позиции сохранялись в течение 10 недель. (Я надеюсь, что банкротства периода 2000-2002 гг., в этот наиболее волатильный период на фондовом рынке с начала 1930-х гг., в будущем скорее покажутся отклонением, чем правилом.)

Данная модель также предлагает вторичную выгоду от средней задержки во времени между возникновением сигналов на покупку и тем временем, которое требуется фондовому рынку, чтобы соответствующим образом отреагировать на это. Сохранение позиций в течение 5 недель, в среднем, приносит, пожалуй, минимальные прибыли после возникновения сигнала, зато дает инвесторам время постепенно накапливать позиции, возможно в период краткосрочной слабости рынка, в ожидании наступления более благоприятной ситуации. И есть еще некоторое время, в среднем до 10 недель после появления сигналов на покупку, чтобы аккумулировать длинные позиции. В целом, основные прибыли появляются после первоначального 10-недельного периода, следующего за появлением сигналов на покупку.

Идеальный сценарий

В идеальной ситуации синергетические и подтверждающие сигналы возникнут между опережающими входными сигналами, которые используют предельные значения индексов «настроения» рынка (TRIN и VIX), волатильность и темп движения рынка, и сигналами о продолжении тенденции, которые предполагают более сильный, чем средний, темп повышательного движения на фондовом рынке (наподобие очень благоприятных новых коэффициентов новые максимумы/новые минимумы и поднявшиеся акции/опустившиеся акции). Один набор моделей может в нужный момент позвать вас на фондовый рынок. Другой набор может удерживать вас на фондовом рынке до тех пор, пока тренды демонстрируют силу выше средней. Объединение подобных наборов сигналов с долгосрочными циклическими моделями и с индикаторами настроения рынка (тренды процентных ставок и индекса относительной силы NASDAQ/NYSE) вполне могут придать дополнительную направленность вашим долгосрочным и среднесрочным моделям выбора времени и инвестиционным результатам.

224 7. Предельные объемы, волатильность и VIX: определение кульминации

Далее мы переходим к тому, что общепризнанно считается одним из лучших, если не самым лучшим, индикатором изменения темпа движения рынка, индикатору схождения - расхождения скользящих средних (Moving Average Convergence-Divergence, MACD), который часто обеспечивает прекрасное заблаговременное предупреждение о надвигающихся изменениях в рыночном тренде

8. Схождение-расхождение скользящих средних (MACD): основной индикатор выбора времени?

Модель выбора времени схождение—расхождение скользящих средних (Moving Average Convergence—Divergence, MACD), которую я создал в конце 1970-х гг., стала одним из самых популярных инструментов технического анализа, применяемым краткосрочными и долгосрочными инвесторами на фондовом рынке, рынке облигаций и на других инвестиционных рынках.

Модель MACD — это индикатор на все времена. Если используются ежемесячные данные, MACD может применяться при анализе более долгосрочных трендов. Она также может использоваться для более коротких промежутков времени, отражая, возможно, еженедельные или ежедневные данные, при анализе среднесрочных и краткосрочных рыночных трендов. Она может использоваться и в пределах одного дня для таких коротких промежутков времени как часы или минуты, что делает ее пригодной для краткосрочных торговых целей в рамках операционного дня. Этот индикатор часто способен подавать точные сигналы о входе в рынок и выходе с него. Одна из самых сильных ее особенностей — это способность определять окончание и наличие благоприятных условий для входа в рынок, наступающих после серьезных среднесрочных рыночных спадов.

Довольно странно, что, несмотря на широкое применение, о самой MACD или о некоторых из лучших методов, с помощью которых можно отслеживать, рассматривать и объяснять модели MACD, написано относительно мало. Многое из этого мы рассмотрим в данной главе.

Область обсуждения

Наше обсуждение MACD охватывает множество вопросов. Во-первых, мы рассматриваем основополагающие идеи и построение

индикатора MACD. Предлагаемые графики охватывают различные периоды истории рынка, различные периоды времени, разнообразные комбинации MACD и различные состояния рыночного климата. Вы получите советы о лучших образцах MACD для покупки, сохранения позиций и продажи; как выставлять приказы «стоп-лосс» (Приказ продавать после снижения цены до определенного уровня для ограничения убытков. — *Примеч. перев.*); и конечно как применять MACD вместе с другими рыночными инструментами, о которых вы узнали, для получения синергии. Хотя наше обсуждение сосредоточено именно на MACD, используемые концепции почти наверняка применимы к другим показателям движения рынка.

Теоретическое построение индикатора схождение—расхождение скользящих средних

График 8.1 иллюстрирует построение и основополагающие принципы MACD.

Ценовая шкала — это шкала ежедневных значений индекса Нью-Йоркской фондовой биржи. Поверх этой ценовой шкалы нанесены две экспоненциальные скользящие средние — 12-дневная и 26-дневная. В качестве альтернативного варианта могут использоваться обычные скользящие средние, но экспоненциальные средние легче отслеживать и они лучше передают рыночные тенденции. (Если потребуется, можете еще раз почитать о построении экспоненциальных средних в главе 6.)

Как видно из графика, более короткая экспоненциальная средняя, более чутко отслеживающая фактические изменения цен, является более чувствительной к изменениям в ценовом тренде по сравнению с более долгосрочной средней. Когда рынок падает, более короткая средняя падает быстрее долгосрочной средней. Если предыдущие тенденции были повышательными, краткосрочная скользящая средняя может упасть ниже долгосрочной средней. Если падение продолжится, краткосрочная средняя упадет еще ниже по сравнению с долгосрочной средней.

Когда спады подходят к концу, краткосрочная средняя обычно стабилизируется раньше долгосрочной средней, а затем двигается вверх вместе с растущими ценами, пересекая и потом устремляясь выше долгосрочной скользящей средней.



График 8.1. Индекс Нью-Йоркской фондовой биржи, 2002 г. Знакомство с концепцией MACD

Индикатор MACD получается путем вычитания более долгосрочной экспоненциальной скользящей средней из более короткой экспоненциальной скользящей средней цен или других параметров, относящихся к инструменту, который вы отслеживаете. MACD обычно растет, если более короткие тенденции набирают силу, и как правило падает, если более короткие тенденции теряют свою силу. Нижняя шкала графика представляет собой гистограмму, которая измеряет разницу между 12-дневной и 26-дневной экспоненциальными средними индекса 1-й Нью-Йоркской фондовой биржи

Индикатор MACD рассчитывается с помощью вычитания величины долгосрочной экспоненциальной средней из значения краткосрочной экспоненциальной средней. MACD может изображаться набором столбиков или в виде кривой линии, оба этих варианта изображены на графике 8.1. Уровень, при котором краткосрочная и долгосрочная скользящие средние пересекаются, там, где они равны друг другу, это линия 0 на графике. В этой точке краткосрочные и долгосрочные тренды находятся в состоянии временного равновесия, и соотношение относительной силы между краткосрочными и долгосрочными трендами часто меняется на противоположное. Чем больше положительное расстояние между краткосрочной и долго-

срочной экспоненциальной средней, тем больше будут положительные значения MACD. Чем больше отрицательное расстояние (короткая минус длинная) между краткосрочной и долгосрочной экспоненциальными средними, тем более отрицательными будут значения MACD. Область А на верхней и нижней шкалах графика 8.1 показывает эту разницу: 12-дневная краткосрочная скользящая средняя минус 26-дневная долгосрочная скользящая средняя.

Основные понятия

- MACD представляет собой разницу между значениями краткосрочной экспоненциальной скользящей средней и долгосрочной экспоненциальной средней.
- Когда рыночные тенденции улучшаются, краткосрочные средние будут расти быстрее долгосрочных средних. Графики MACD будут подниматься вверх.
- Если рыночные тренды теряют свою силу, более краткосрочные средние будут демонстрировать тенденцию к стабилизации, в конечном итоге падая ниже более долгосрочных средних в случае продолжения спада на рынке. Графики MACD упадут ниже 0.
- Слабеющие тренды отражаются в изменениях направления значений MACD, но ясные повороты трендов обычно не считаются подтвержденными, пока не появятся другие признаки (обсуждавшиеся недавно).
- В процессе изменения цен краткосрочные скользящие средние будут двигаться отдельно (расходиться) или вместе с долгосрочными скользящими средними (сходиться) — поэтому данный индикатор и называется схождением-расхождением (конвергенцией-дивергенцией) скользящих средних.

Скользящие средние какой длины должны использоваться для расчетов MACD? Здесь нет никаких жестких правил, хотя последующие иллюстрации продемонстрируют возможные сочетания. В качестве общего правила можно сказать, что долгосрочная скользящая средняя должна быть в два-три раза длиннее краткосрочной средней. Чем короче краткосрочная средняя, тем более чувствительной будет MACD к краткосрочным рыночным колебаниям. Комбинация 12-26 дней, показанная на графике 8.1, используется довольно широко, но вряд ли является единственно возможной. Поясняющие графики в этой главе содержат различные комбинации MACD.

Подтверждение тренда

Сигналы MACD с большей вероятностью окажутся достоверными, если сигналы краткосрочной MACD подтверждаются более долгосрочными трендами на фондовом рынке, возможно отражаемыми графиками долгосрочной MACD. Например, покупки, совершенные на основе ежедневных графиков MACD, скорее окажутся успешными при условии благоприятных недельных или месячных графиков MACD, показывающих силу в первичном рыночном цикле. Краткосрочные короткие продажи с большей вероятностью принесут прибыль в том случае, если более долгосрочные рыночные тренды являются понижительными. Рекомендуется поддерживать множество графиков MACD, отражающих разную продолжительность рыночного цикла.

График 8.2 иллюстрирует еще одну составляющую MACD — сигнальную линию.

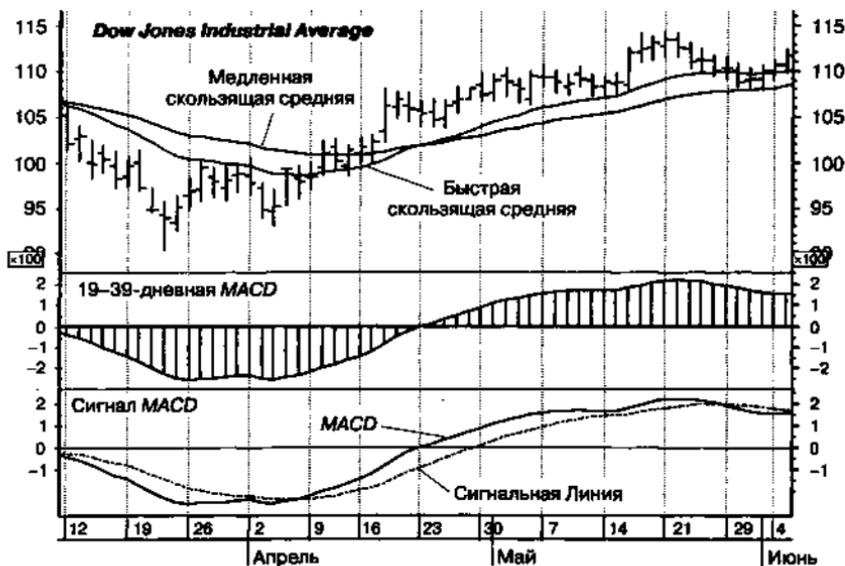


График 8.2. Dow Industrials: знакомство с сигнальной линией, 2000 г.

Как показывает график 8.2, сигнальная линия — это экспоненциальная средняя уровней MACD, а не цены инвестиционного инструмента или индекса, изменение которого отслеживается. Сигнальные линии обычно строятся с использованием экспоненциальных средних графиков MACD с периодом от 3 до 9 дней. Чем короче средняя, тем более чувствительной будет сигнальная линия

Данный график использует графики MACD, основанные на различиях между 19-дневной и 39-дневной экспоненциальными средними уровнями цены Dow Industrials, и сигнальную линию, которая использует 9-дневную экспоненциальную среднюю графика MACD.

Сигнальная линия

Хотя изменения в направлении движения MACD (снизу вверх и наоборот) и пересечения графиков MACD выше и ниже 0 имеют большое значение, пересечения линиями MACD своей сигнальной линии (экспоненциальной средней значений MACD) снизу вверх и сверху вниз сами по себе несут дополнительный смысл.

Как правило, пересечения графиком MACD сигнальной линии снизу вверх могут рассматриваться как подтверждения сигналов к покупке, первоначально указавшие, когда произошли изменения в направлении движения MACD от снижения к повышению.

Предыдущие сигналы к покупке и продаже зависят от дополнительных условий. Однако, как правило, повороты в направлении движения MACD обладают значением, которое подтверждается, когда MACD пересекает свою сигнальную линию.

Сигналы MACD к покупке, подтвержденные пересечениями сигнальной линии, иллюстрируются на графике 8.3. Отметим, что пересечения сигнальной линии происходят после того, как графики MACD меняют свое направление, но обычно до того, как графики MACD пересекли нулевую линию.

Мои многолетние исследования показали, что более высокие чистые прибыли получаются в том случае, если для покупки и продажи используются развороты в MACD (особенно более медленно двигающиеся комбинации), а не пересечения сигнальной линии. Однако использование изменений в направлении движения MACD без подтверждения сигнальной линией требуют совершения большего количества сделок, что сопровождается дополнительными расходами. На графике 8.3 можно заметить, что вы получили бы несколько более выгодные указания на вход и выход с рынка в течение указанного периода, если бы действовали на основе изменений направления MACD, чем в случае ожидания пересечений сигнальной линии. Но пересечения сигнальной линии приносили более быстрые выгодные сигналы, чем простые изменения в направлении изменения MACD.

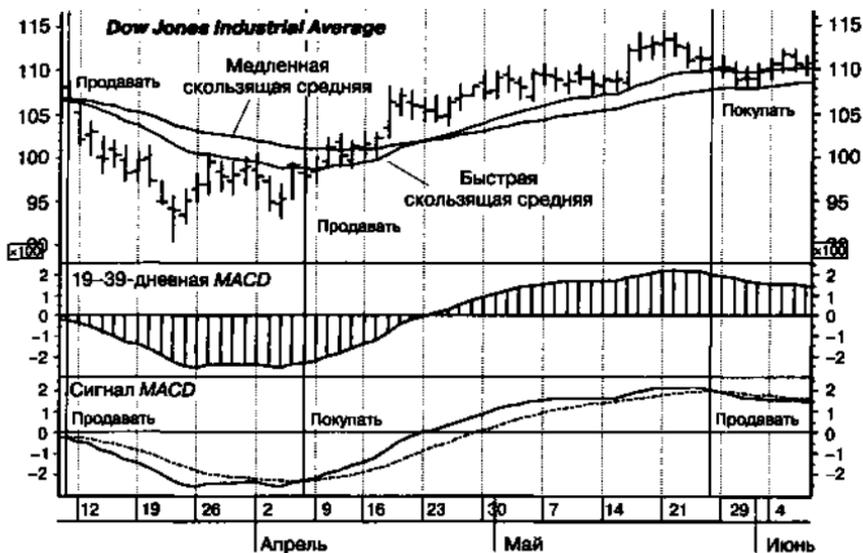


График 8.3. Dow Industrials: подтвержденные сигналы покупки и продажи в 2000 г.

График 8.3 показывает подтверждения основных сигналов к покупке и продаже, образовавшиеся, когда MACD пересекает свою сигнальную линию снизу вверх и сверху вниз

Очень важные дополнительные правила покупки и продажи

Далее приводятся очень важные вспомогательные дополнения к основным правилам, связанным с сигналами к покупке/продаже на основе MACD.

- Сигналы покупки гораздо более достоверны, когда MACD пересекла нулевую линию сверху вниз в какое-то время после самого последнего сигнала к продаже. MACD не должна находиться ниже 0 во время сигнала к покупке, но она должна быть ниже 0 в какой-то момент после начала последнего спада.
- Сигналы продажи более надежны, когда MACD пересекла нулевую линию снизу вверх в какое-то время после самого последнего сигнала к покупке. MACD не должна быть выше 0 во время сигнала к продаже, но она должна быть выше 0 в какой-то момент после начала самого последнего подъема.

- В периоды очень сильного рынка, обычно на начальных и лучших стадиях «бычьих» рынков, во время изменения ситуации на рынке MACD будет отступать на уровень чуть выше 0. В этом случае вы можете немного смягчить предыдущие правила. Таким же образом вы можете поступить и в том случае, если MACD достигает максимума на уровне немного ниже 0 во время «медвежьих» рынков или серьезного среднесрочного спада. Однако гораздо чаще следует считаться с условием пересечения нулевой отметки.

Логическое обоснование дополнительных правил

Графики в этой главе показывают множество случаев, когда графики MACD изменяют направление или пересекаются выше или ниже своих сигнальных линий в процессе отслеживания спадов сверху вниз и снизу вверх относительно 0. Такие пересечения часто имеют мало смысла.

Как правило, лучшее время для закрытия позиций наступает после изменений на рынке, которые переносят цены с уровня перепроданности на уровень перекупленности, а открывать новые позиции лучше всего, когда на рынке возникает перепроданность или хотя бы некоторое расширение падения. Ожидая, пока MACD упадет ниже 0 для покупки и вырастет выше 0 для продажи, вы следуете процедурам, при которых вы «покупаете слабость» или «продаете силу» вместо того, чтобы покупать и продавать при каждом изменении краткосрочного тренда.

Описанные выше дополнительные правила, вероятно, уменьшат частоту сделок (и величину сопутствующих транзакционных издержек), а также сократят количество непродуктивных двойных убытков от покупки и продажи. Этим предварительным условиям стоит уделить внимание.

Использование расхождений для опознания достоверных сигналов

Считается, что отрицательные расхождения имеют место, когда ценовые уровни рассматриваемой инвестиции достигают новых максимальных значений, но показатели, которые отражают повышательное движение рынка не в состоянии достичь новой положительной области.

Считается, что положительные расхождения образуются в том случае, если ценовые уровни рассматриваемой инвестиции падают до новых

минимальных значениях, но показатели, которые отражают понижательное движение рынка, не способны опуститься до более отрицательных областей.

Отказ показателей темпа движения подтвердить новые максимумы или новые минимумы цены одновременным достижением соответственно своих новых пиков или новых минимумов указывает на уменьшение разброса рынка в его теперешнем направлении. Расхождения предполагают наличие впереди более или менее неизбежного разворота рынка, часто хотя бы средней важности.

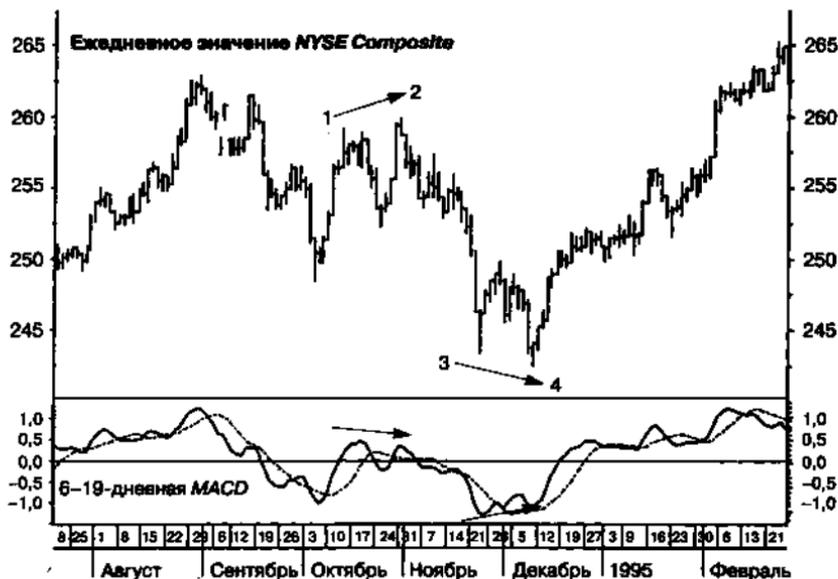


График 8.4. Подтвержденная дивергенция сигналов к покупке и продаже

Сигналы к покупке и сигналы к продаже, которые сопровождаются расхождениями в направлении между MACD и ценовыми трендами, обычно имеют большее значение, чем сигналы к покупке и к продаже, которые не сопровождаются такими расхождениями

На графике 8.4 вы можете видеть два пика на фондовом рынке между октябрем и ноябрем. На первом пике в октябре, зона 1, уровни цен и MACD в ходе оживления рынка одновременно достигли новых пиков. Индикатор MACD, показатель темпа движения рынка, подтвердил рост цены. Уровень цены индекса Нью-Йоркской фондовой бир-

жи снижался вместе с MACD, но это падение длилось не слишком долго и быстро сменилось обратным движением.

Но что произошло в зоне 2? Уровень цены индекса NYSE Composite поднялся до еще более высокого максимума, но этот максимум цены оказался не подтвержденным MACD, которая не смогла достичь нового максимума вместе с ценой. Эта неспособность MACD подтвердить новый ценовой максимум означала отрицательное расхождение, предсказывающее более серьезное падение, которое фактически и произошло.

Спад продолжился в зоне 3. (Можно отметить изменение угла наклона, не отмеченное на графике, которое произошло во время этого спада, давшее почти идеальный прогноз его окончательной продолжительности.) Первоначальный сигнал к покупке прозвучал в конце ноября, вслед за падениями в цене и в темпе движения до новых, подтвержденных MACD, минимумов. После этого фондовый рынок упал до зоны 4, когда NYSE Composite достиг новой зоны минимума. А что же MACD? Когда цена упала до нового минимального уровня, графики MACD не смогли этого сделать! Образовалось положительное расхождение, предполагающее условия, которые благоприятствовали более существенному оживлению рынка, которое действительно произошло.

Дополнительные примеры

График 8.5 предлагает дополнительные примеры сначала положительного, а потом отрицательного расхождения между изменением цены и темпом движения рынка.

Сигнал MACD к покупке в зоне 6 не сопровождался положительным расхождением, поэтому неудача с закреплением последующего подъема вовсе не была такой уж неожиданной. Однако второй сигнал к покупке в зоне 7 уже сопровождался положительной дивергенцией — отметим противоположные тренды цены и темпа движения в этой области — и соответственно был лучше обоснован. Последующий рост рынка оказался очень активным.

Подъем практически закончился в зоне 8, когда MACD подала своевременный сигнал к продаже. Однако «двойная вершина» на графике цены в зоне 9 (слабый новый максимум) сопровождалась отрицательным расхождением (явно убывающая вершина в величине MACD), усиливавшим вероятность наступления более значительной слабости рынка. Но последствия этой отрицательной дивергенции не реализовывались в течение нескольких недель. «Медвежьи» предзнаменования отрицательного расхождения, возможно, оказались несколько преж-

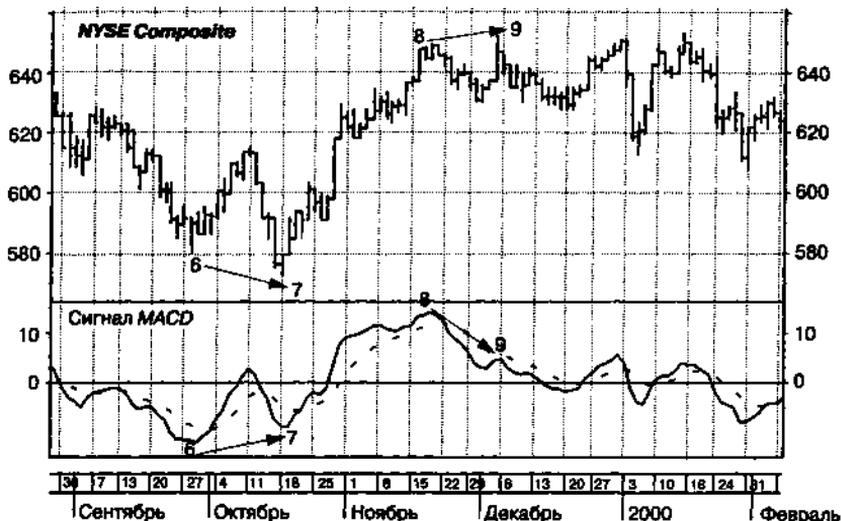


График 8.5. Дополнительные примеры расхождений

На графике 8.5 область между отметками 6и7 представляла сильное положительное расхождение между MACD и изменением цены. Область между отметками 8и9 обозначала сильное отрицательное расхождение, которое правильно предсказывало окончание рыночного подъема. Однако в данном случае это не сопровождалось неминуемым снижением важности. На этом графике используется разница 6- и 19-дневной экспоненциальной MACD. (В этой главе для иллюстрации появления краткосрочных, среднесрочных и долгосрочных комбинаций MACD используются различные параметры MACD. В некоторой степени это может показаться противоречащим некоторым из правил поведения, которым я предлагаю следовать, но в целом различия в условиях входа и выхода несут незначительный характер.)

девремени, но следует иметь в виду, что рынок «медведей» 2000 г. начался всего несколько недель спустя.

Улучшение сигналов MACD с помощью использования различных сочетаний MACD для покупки и продажи

Две комбинации MACD лучше, чем одна

Цены на акции падают быстрее, чем растут, поэтому в целом является хорошей практикой использовать, по крайней мере, две, а возможно и три, комбинации из MACD разных порядков. Для покупки и

для продажи полезны разные комбинации. Давайте, например, посмотрим на график 8.6.

График 8.6 использует три элемента, новых для нашего обсуждения MACD. Во-первых, присутствует обычная, а не экспоненциальная, 50-дневная скользящая средняя, которую мы будем использовать для определения рыночного тренда (на самом деле, это несколько субъективный пример). Как правило, мы будем считать, что преобладающий рыночный тренд является хотя бы нейтральным и возможно «бычьим», если 50-дневная скользящая средняя или растет, или по существу демонстрирует боковое движение («флэт»). Если 50-дневная средняя явно падает, мы будем считать, что рыночный тренд понижательный.

В нижней половине графика есть две шкалы. Верхняя шкала представляет график MACD, построенный на основе разницы между 12-дневной и 26-дневной экспоненциальными средними, вместе с сиг-



График 8.6. Различные сочетания MACD для покупки и продажи

График 8.6 показывает, как можно получить более точные сигналы к покупке и к продаже на основе MACD за счет использования более чувствительных комбинаций MACD для целей покупки и менее чувствительных сочетаний MACD в интересах продажи

нальной линией, построенной с помощью 9-дневной скользящей средней графика MACD.

Нижняя шкала изображает график MACD, созданный из разницы между 19-дневной и 39-дневной экспоненциальной средней. Эта MACD менее чувствительная к небольшим рыночным колебаниям, чем более быстро меняющаяся комбинация из 12- и 26-дневной MACD.

Разумеется, можно использовать и другие комбинации MACD, но я установил, что применение сочетания 12- и 26-дневной MACD обычно отлично подходит для генерации сигналов к покупке и что использование комбинации из 19- и 39-дневной MACD в целом хороша для генерирования сигналов MACD к продаже, когда общая конъюнктура рынка находится в диапазоне от благоприятной до умеренно негативной.

Если рыночные тренды очень сильные, для определения момента покупки может использоваться очень чувствительная комбинация MACD, возможно из 6 и 19 дней, обеспечивающая более быстрые выходы на рынок, чем комбинация из 12 и 26 дней. Сочетание из 19- и 39-дневной MACD остается как сигнал к продаже.

Если рыночные тенденции очень слабые, вам следует продолжать покупать на основе комбинации из 12 и 26 дней, но вы также можете использовать данную комбинацию и для продажи.

Рассмотрение графика 8.6 должно объяснить основания, стоящие за этими правилами.

Падение фондового рынка опустило цены в марте до уровня перепроданное™, когда графики MACD 12-26 и 19-39 начали укрепляться. Однако видно, что более чувствительная комбинация MACD 12-26 заметила как растущую «двойную вершину» («бычья» фигура), так и пересечение снизу вверх нулевой линии раньше более медленно изменяющейся комбинации 19-39. В данном конкретном случае, возможно, было не очень выгодно покупать раньше, чем через несколько дней, но, как правило, чем раньше появляется сигнал к покупке при рыночном минимуме, тем лучше, особенно в случае благоприятных рыночных трендов. Но не забудьте убедиться, что комбинация MACD, используемая для покупки, пересеклась ниже 0 после самого последнего сигнала MACD к продаже.

Переходя к маю, вы можете увидеть, что комбинация 12-26 в середине мая двигалась ниже сигнальной линии, подавая ранние сигналы к продаже, по сравнению с более медленно меняющейся комбинацией 19-39. В данном конкретном случае различия уровней цен между более и менее быстрыми сигналами опять оказались незначительными,

но более медленная комбинация 19-39 лучше работает в разрешении рыночному подъему развиться в полную силу. Далее мы рассмотрим дополнительные графики, которые иллюстрируют эти концепции. Однако помните, что график MACD, который вы используете для продажи, должен находиться выше 0 до появления достоверного сигнала к продаже.

Вскоре мы обсудим другие возможные сигналы к продаже.

Еще раз суммируем наши «золотые правила».

- Вы должны поддерживать хотя бы две комбинации MACD: более быструю для покупки и более медленную для продажи.
- Когда тренды очень позитивны, покупайте очень быстро и продавайте очень медленно. Вы можете использовать комбинацию 6-19 для покупки или вы можете воспользоваться несколько более надежную комбинацию 12-26. Комбинация 19-39 используется для продажи.
- Когда рыночные тренды нейтральны или немного положительны, покупайте быстро и продавайте медленно. Используйте комбинацию 12-26 для покупки. Для продажи используйте комбинацию 19-39.
- Когда рыночные тренды явно отрицательны, покупайте и продавайте быстро. Вы можете воспользоваться комбинацией MACD 12-26 для покупки и для продажи, в этом случае вы иногда будете продавать до того, как более медленная MACD 19-39 поднимется снизу вверх выше 0. Однако пока имеет место временный перерыв, графики MACD 12-26 должны обычно вырасти выше 0 в качестве предварительного условия для продажи.

MACD во время сильных восходящих рыночных трендов

График 8.7, индекс New York Composite с апреля по ноябрь 1997 г., иллюстрирует случайную ошибку MACD: слишком поспешное создание сигналов к продаже во время сильных и продолжительных рыночных подъемов. Это происходит не всегда, но иногда встречается.

Данный график также показывает выгоды от использования многочисленных сочетаний MACD, быстрых комбинаций для покупки и более медленных комбинация для продажи.

Чувствительная комбинация 6- и 19-дневной MACD породила превосходные входные сигналы в апреле 1997 г. задолго до сигнала на по-

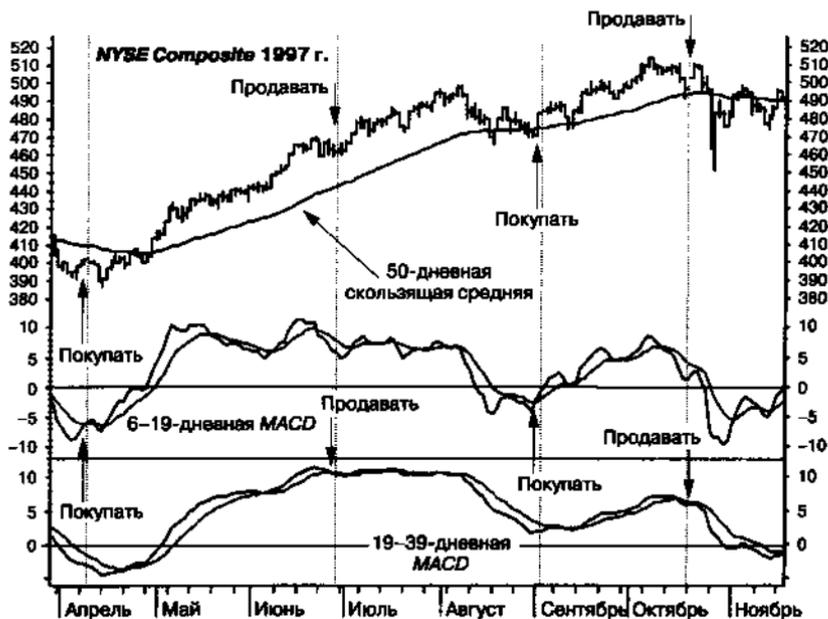


График 8.7. MACD во время сильных восходящих рыночных трендов

Показатель MACD является прекрасным индикатором выбора времени, но не совершенным. Как показано на графике 8.7, иногда во время сильных восходящих трендов на фондовом рынке, MACD будет подавать ранние сигналы к продаже. Однако вы можете заметить, что использование более медленной комбинации MACD приносит более своевременные сигналы к продаже, чем если бы для продажи использовалась более быстрая комбинация MACD, превосходная для покупки в течение этого периода. Сигнальные линии на графике изображают 9-дневные экспоненциальные средние уровней MACD

купку, который могла бы показать более медленная комбинация MACD 19-39. Однако сигналы на продажу, основанные на этой быстрой комбинации, отличались быстрым развитием. Более медленная комбинация MACD из 19 и 39 дней не подавала сигнала к продаже до конца июня. Фондовый рынок вырос еще больше в конце июля, но новый сигнал на покупку (основанный на более быстрой комбинации 6-19) предложил повторный вход немного выше уровня выхода в июне. Сигнал на продажу, который имел место в октябре, оказался достаточно своевременным, снова показывая выгоду применения более медленных комбинаций MACD для определения момента продажи.

MACD во время нисходящих рыночных трендов

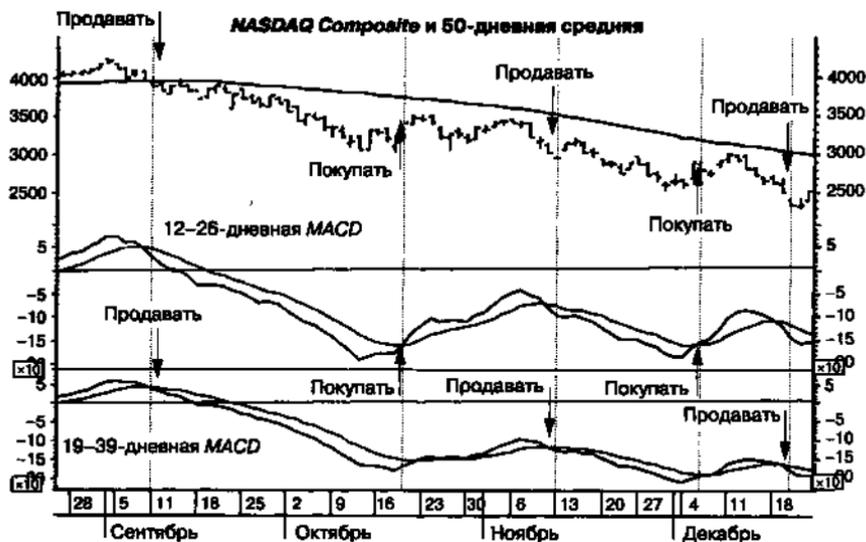


График 8.8. MACD во время нисходящего рыночного тренда

Во время нисходящих рыночных трендов MACD часто едва приносит прибыль в долгосрочном периоде, но поскольку сигналы к продаже в периоды таких трендов обычно оказываются более точными, она может часто обеспечивать хорошие результаты тем, кто практикует короткие продажи

График 8.8 показывает использование MACD во время нисходящего рыночного тренда. Сигналы на покупку в этот период были не особенно прибыльными, потому что сделки в этом случае заключались против тренда. С другой стороны, они в результате не привели к убыткам. Сигналы же на продажу (которые также могут использоваться для короткой продажи) оказались продуктивными.

На графике изображены две комбинации MACD: сочетание из 12 и 26 дней, которая используется для покупки, и комбинация из 19 и 39 дней, использующаяся для получения сигналов на продажу. Во время нисходящих рыночных трендов зачастую предпочтительнее использовать стратегию более быстрого выхода, или продажи, которая может осуществляться за счет использования более чувствительной комбинации MACD. Если вы внимательно посмотрите на график, вы сможете

те определить все области, в которых более быстрая продажа, основанная на сочетании 12- и 26-дневной MACD, превзошла более медленно формирующиеся сигналы к продаже, которые опирались на комбинацию из 19- и 39-дневной MACD.

Помните, что во время нисходящих трендов рекомендуется использовать такие параметры, которые затрудняют покупку и облегчают продажу!

В конце концов, индикатор MACD в среднем не приносит ни прибылей, ни убытков, когда вы торгуете против преобладающего рыночного тренда, но обычно оказывается весьма прибыльным, когда вы торгуете в направлении господствующих тенденций. Это качество позволяет инвесторам открывать позиции с определенной гарантией, что убытки, вероятно, будут вполне умеренными даже в случае неблагоприятных ценовых тенденций и что в случае изменения рыночных тенденций они окажутся в благоприятном положении.

Изменение правил MACD для извлечения максимальной выгоды из сильных подъемов рынка

Мы уже видели один случай, когда графики MACD подавали преждевременные сигналы на продажу при использовании определенных правил купли/продажи. Во время благоприятной рыночной конъюнктуры может применяться модификация правила покупки, которая часто предлагает превосходные уровни выхода в периоды сильных подъемов рынка, одновременно ограничивая уровни риска. Для того чтобы вступил в силу отсроченный сигнал на продажу, требуются следующие условия.

- Фондовый рынок должен находиться в восходящем тренде, который может быть определен с помощью 50-дневной скользящей средней. Для продажи используется медленная комбинация MACD.
- В момент первого пересечения графиком MACD, используемым для генерации сигналов на продажу, сверху вниз ее сигнальной линии проверьте, были ли какие-нибудь отрицательные расхождения в обеих комбинациях MACD.
- Если нет никаких расхождений — графики MACD и графики цены двигаются согласованно — и тенденции на рынке благоприятны, т. е. цены находятся выше растущей 50-дневной скользящей средней, вы можете игнорировать первый сигнал к продаже, поданный MACD. *Однако вы должны использовать второй сигнал.*

В качестве дублирующей стратегии выхода вы можете использовать пересечение графиком цены 50-дневной скользящей средней сверху вниз, которое вероятно произойдет после сигнала MACD к продаже, которому вы не последовали.

Анализ графика 8.9

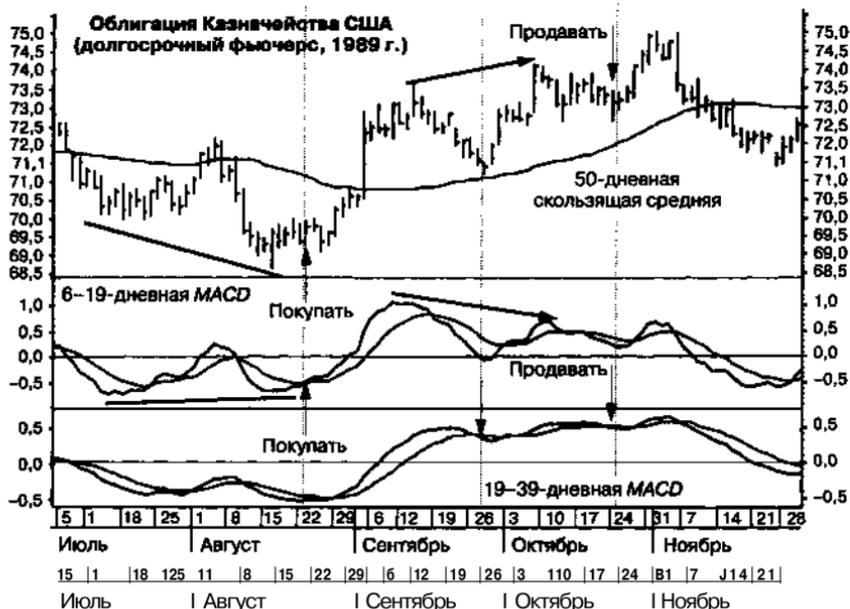


График 8.9. Казначейские облигации, MACD и сильный восходящий тренд в периоды благоприятного рыночного климата, если нет никаких отрицательных расхождений, вы часто можете обойти первый сигнал к продаже, который складывается после рыночного ралли. Однако вы наверняка заинтересуетесь вторым сигналом к продаже. В иллюстрируемой ситуации модификация правил отодвинула сигнал на продажу с конца сентября на конец октября

А сейчас мы рассмотрим график 8.9, чтобы проиллюстрировать те условия, при которых первый сигнал MACD на продажу может быть оставлен без внимания. Начав с левой части графика, в июле 1989 г. мы можем видеть, что MACD недавно показала сигнал к продаже. Тенденции на облигационном рынке в это время в целом были благоприятными, поэтому для покупки использовалась комбинация из 6- и 9-дневной MACD, а для продажи использовалось уже знакомое нам сочетание 19- и 39-дневной MACD.

Вход в рынок, поддержанный положительным расхождением

Первоначальный сигнал к покупке фактически был подан в середине июля, но был отменен в начале августа — на графике не была отмечена ни покупка, ни продажа. Второй сигнал на покупку в середине августа был благополучно подкреплён положительным расхождением в 6-19-дневной MACD, растущей «двойной вершиной» на графике индикатора и пересечением сигнальной линией. Комбинация из 9- и 39-дневной MACD вскоре подтвердила сигнал на покупку.

Скользящие средние, графики MACD подтверждают подъем

Цены облигаций выросли в сентябре, при этом 50-дневная скользящая средняя развернулась вверх и еще раз подтвердила в целом «бычью» конъюнктуру. Обе комбинации из 6- и 19-дневной и 19- и 39-дневной MACD достигли пиковых областей вместе с ценами на облигации, и обе развернулись вниз, когда произошло падение цен. Поворот MACD вниз вместе с ценами не формирует отрицательного расхождения; оно случается только тогда, когда новые ценовые максимумы не подтверждаются MACD.

***Первоначальный сигнал к продаже,
не усиленный какой-либо отрицательной дивергенцией***

Поворот цен вниз оказался достаточным для того, чтобы образовать первоначальный сигнал на продажу в конце сентября, когда более медленная комбинация MACD, которая выросла выше 0 (помните это условие?), пересекла сверху вниз свою сигнальную линию. Однако это был самый первый сигнал после сигнала MACD к покупке, тренд пошел вверх, и не было никаких отрицательных расхождений, поэтому этот сигнал к продаже вполне можно было проигнорировать.

***Вторичный сигнал к продаже,
подтвержденный отрицательной дивергенцией***

Когда обстоятельства изменились, рынок облигаций быстро восстановился, поднявшись до нового максимума в октябре. Была ли ситуация другой в этот момент? Да, конечно. Новые максимумы в октябре не были подтверждены MACD, которая не достигла нового максимума одновременно с ценой; это было четкое отрицательное

расхождение. Следовательно, в октябре последовал второй сигнал к продаже. Как вы видите, первоначальная задержка с продажей оказалась выгодной. В данном случае цены все же выросли до новых максимумов после первого сигнала к продаже, но в конце это не выразилось в какой-то потере значительной части прибыли.

Используйте скользящие средние как дублирующий стоп-сигнал

А что если цены быстро не развернулись после этого первоначального сигнала к продаже? Ну, в этом случае последнее слово осталось бы за 50-дневной скользящей средней. Вы могли бы продавать при нарушении графика этой средней, используя ее как замену «стоп-лосс», возвращаясь затем к быстрой MACD в качестве своего «спускового крючка» для повторного вступления на рынок.

Как вы могли бы догадаться, такое изменение правил продажи наводит на мысль о том, что сигналы к продаже, которые случаются в отсутствие отрицательных расхождений, обычно бывают менее серьезными, чем те сигналы к продаже, которые возникают после отрицательных расхождений. В результате допущение о некотором риске в течение еще какого-то времени предполагает использование стратегии «стоп-лосс» в качестве средства контроля над убытками.

При отсутствии любого отрицательного расхождения и при условии, что рынок в целом находится на подъеме, короткая продажа в такой ситуации, возможно, принесет с собой слишком высокий уровень риска, гарантированный даже в том случае, если была нарушена 50-дневная скользящая средняя.

Ограничение убытков («стоп-лосс») при неудачных сделках

Показатель MACD — это сильный индикатор выбора времени, но, разумеется, он не идеален. Иногда показатели MACD будут не в состоянии обеспечить какое-либо вхождение в рынок.

График 8.10 иллюстрирует остановку на основе MACD, которая может быть использована, если рост, наступающий после сигнала к покупке, не способен поднять сигнализирующую о продаже более медленную MACD выше 0, что является предпосылкой для более общепринятых сигналов к продаже.

Сигнал к покупке в начале марта сопровождался основными признаками, предвещающими благоприятную рыночную конъюнктуру, при этом 50-дневная скользящая средняя в тот момент оправдывала использование очень быстрой комбинации из 6 и 19 дней в качестве

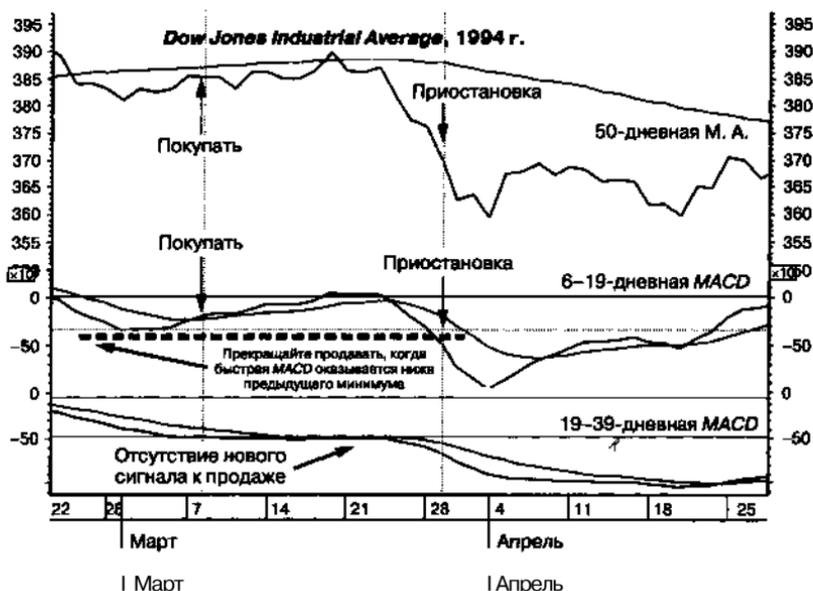


График 8.10. Сигнал «стоп-лосс» для Dow Industrials, 1994 г.

Комбинация из 19- и 39-дневной MACD, подающая сигнал к продаже, не поднималась выше 0, поэтому на основе этого графика MACD не могло образоваться никакого сигнала к продаже. Соответственно, мы должны воспользоваться правилом повторного сигнала к продаже, который подается, когда покупательная комбинация MACD падает вслед за сигналом к покупке до своего минимума, который находится ниже минимального значения, предшествующего этой покупке. Прекращение продаж не основывается на падении цены ниже предыдущего ценового минимума. Оно опирается на показатели темпа движения рынка (MACD), падающие ниже предыдущей точки минимума

спускового крючка для запуска покупок. Цены медленно двигались вверх после входа на рынок, но этого было недостаточно для того, чтобы поднять более медленную комбинацию 19- и 39-дневной MACD выше нуля. Падение цен в течение марта уронило цены ниже уровней поддержки (которые часто берутся в качестве сигнала для срабатывания «стоп-лоссов», но которые мы не используем в случае с MACD). По мере продолжения падения быстрое сочетание из 6- и 19-дневной MACD опустилось ниже минимумов конца февраля/начала марта, указывая, что темпы падения рынка увеличились до новых максимальных уровней для этого резкого колебания конъюнктуры. Именно это нарушение поддержки в индикаторе MACD, который использо-

вался для запуска покупок, а не графики цен, вызвало продажи, ограничивающие убытки.

Сигналы «стоп-лосс» и выходы на рынок на основе MACD часто наступают после скорее быстрых восстановлений MACD, при этом новые сигналы к покупке частенько возникают примерно на тех же самых уровнях, что и сигналы к продаже. Именно это и происходит в рассмотренном примере.

И вновь ключевой момент заключается в том, что «стоп-лосс» сигналы на базе MACD порождаются нарушениями областей поддержки в индикаторе MACD, а не пробитиями уровней поддержки цен. Такое изменение обычных стратегий ограничения убытков часто предотвращает преждевременные продажи, которые происходят, когда складываются фигуры, характерные для периода формирования «дна» рынка.

Синергия: MACD, подтвержденная другими техническими индикаторами



График 8.11. Использование трендов для подтверждения сигналов MACD: индекс Russell 2000, 1992 г.

Пересечения сигнальной линии, которые подтверждаются нарушениями трендов графиков MACD, как показано на графике, имеют тенденцию оказываться весьма достоверными

Модели MACD часто очень подходят для анализа трендов.

График 8.11 изображает ситуации, в которых сигналы на покупку появлялись прямо в области нарушения линий трендов, имеющих отрицательный наклон, и ситуации, в которых сигналы к продаже на основе MACD подтверждались падениями MACD до линий восходящих трендов и ниже них.

Сочетание нарушения линии тренда и нарушения MACD сигнальных линий является более мощным, чем любой из этих сигналов, взятых по отдельности.

Модели MACD, подтвержденные циклическими исследованиями

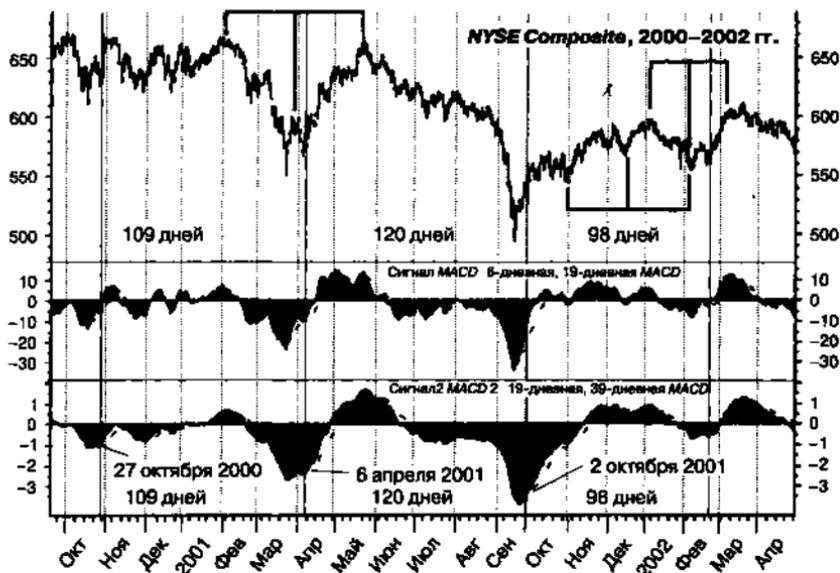


График 8.12. Временные циклы и сигналы MACD: NYSE Composite, 2000–2002 гг.

В течение изображенного периода фондовый рынок следовал среднесрочному циклу продолжительностью в среднем примерно 110 дней. Сигналы к покупке на основе MACD прекрасно подтверждались циклическими прогнозами, которые могли основываться на индикаторах темпа движения, таких как MACD, а не на цене. Т-фигуры очень хорошо совпадали с сигналами MACD к продаже весной 2001 г., но позднее в этом же году их прогнозы оказались преждевременными



График 8.13. Временные циклы, второй пример: индекс Value Line Composite, 1989 г.

Прогнозы временных циклов, а также Т-фигуры подтвердили фактические сигналы MACD, которые образовались во второй половине 1989 г.

Графики 8.12 и 8.13 иллюстрируют использование циклических прогнозов в качестве подтверждений сигналов MACD к покупке и продаже. Как вы можете заметить, сигналы MACD к покупке вполне подтверждались циклическими проекциями на протяжении двух этих периодов, 1989 и 2000–2002 гг.

Сигнал к продаже в мае 2001 г. почти в точности совпадал с соответствующей Т-структурой (смотри график 8.12), но не вполне точно определил продажу марта 2002 г., которая произошла неделю спустя после прогноза, сделанного с помощью Т-фигуры.

Как видно из графиков, осцилляторы выбора времени часто очень хорошо отражают рыночные циклы.

Рыночные циклы оказывают свое наиболее очевидное влияние в периоды нейтрального движения цен. График 8.13 является прекрасным примером этого.

Если завершение рыночного цикла занимает больше времени, чем обычно, следующий цикл часто оказывается более коротким, при этом

их средняя продолжительность определяет базовую продолжительность циклической волны. Эта идея иллюстрируется на графике 8.12: вы можете увидеть, как за развитием более продолжительного цикла с апреля по сентябрь последовало развитие относительно более короткого рыночного цикла.

Когда MACD не подает очень своевременные сигналы

MACD — это очень сильный индикатор выбора времени, но, подобно любому другому индикатору, у него есть своя Ахиллесова пята. В этом отношении он время от времени сталкивается с трудностями, имея дело с устойчиво направленными, узко канализированными рыночными подъемами или спадами.

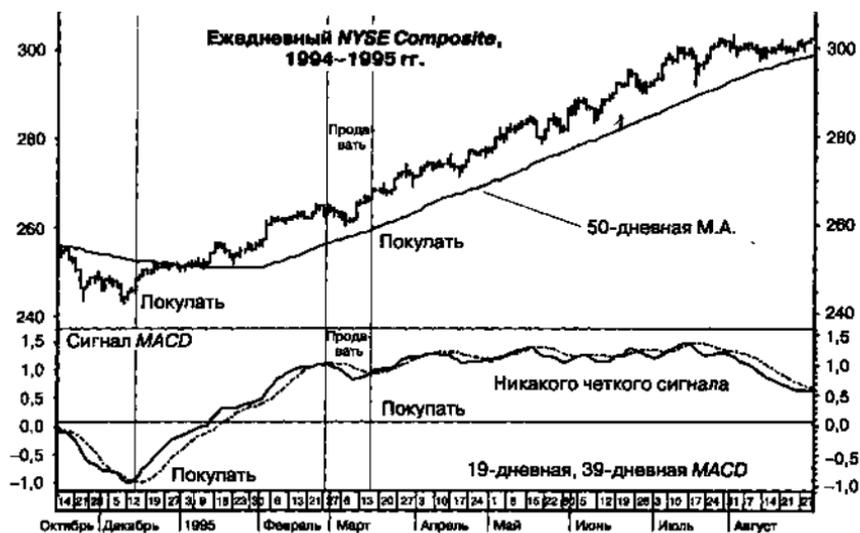


График 8.14. Индекс Нью-йоркской фондовой биржи, 1994-1995 гг.

Как показано на графике 8.14, MACD предложила прекрасный сигнал для входа в рынок в декабре 1994 г. и хорошо зарекомендовала себя вплоть до марта 1995 г., но затем вместе со многими другими техническими индикаторами подала преждевременный сигнал к продаже. С этого времени рост продолжался без предоставления формальной возможности для повторного входа в рынок на основе MACD

Показанные сигналы к продаже основывались на сочетании 19- и 39-дневных MACD в целях графической ясности. Обычно для этих целей используются несколько более быстрые комбинации MACD.

График 8.14 иллюстрирует тот тип структуры, которая создает проблемы. Индикатор MACD проделал прекрасную работу по определению входа на фондовый рынок в то время, когда 1994 г. подходил к концу. Первоначальный сигнал к продаже в конце февраля 1995 г. можно было оставить без внимания — не было никакого отрицательного расхождения между MACD и изменением цены, — но за этим последовали дальнейшие сигналы к продаже, особенно те, которые образовались в июне (и которые сопровождались отрицательным расхождением).

Иногда подобные ситуации происходят во время рыночных спадов. Цены неспешно и устойчиво снижаются, даже когда MACD растет; фондовый рынок очень медленно реагирует на благоприятные последствия убывающей силы падения.

Я не знаю никакого готового способа торговать в подобных ситуациях, если решения основываются только на моделях MACD. Однако мы уже рассмотрели ряд инструментов, которые вполне могли бы определить силу фондового рынка и в определенные моменты времени противодействовать сигналам к продаже, основанным на ежедневных значениях MACD. Например, можно было бы отслеживать повышение 10-дневного отношения новых максимумов к сумме новых максимумов и новых минимумов выше уровня в 90%, или еженедельные значения поднявшихся акций относительно общего количества акций, обращающихся на Нью-Йоркской фондовой бирже, могли бы подавать свои собственные сигналы к тому, чтобы заставить вас оставаться на фондовом рынке.

Управление деньгами с помощью MACD (и других индикаторов)

Фондовый рынок растет примерно 75% времени, при этом краткосрочные сигналы к продаже, особенно в периоды рынков «быков», в среднем чаще нельзя игнорировать, как следовало бы. Это также относится и к сигналам на продажу на основе ежедневных MACD, которые часто следуют за сравнительно небольшими спадами рынка, и к повторным входным сигналам к покупке, которые происходят в общей области с предыдущими сигналами к продаже.

В этом отношении лучшая практика управления деньгами часто заключается в том, чтобы выработать такие методы, которые постепенно вводят и выводят капитал с фондового рынка вместо того, чтобы пытаться предпринимать активные действия при каждом сигнале к покупке или продаже. Учитывая общую повышательную направленность фондового рынка, можно утверждать, что каждый год существует очень мало периодов, во время которых вы, вероятно, захотите пол-

ностью уйти с фондового рынка, особенно если ваш портфель включает относительно большую долю взаимных фондов с низкой волатильностью, которые лидируют по показателю относительной силы.

Конфигурация MACD, которая предполагает более активные продажи

Одна из конфигураций MACD несет явно «медвежий» последствия — не для каждого отдельного сигнала, но основываясь на обширном исследовании истории фондового рынка во всей его целостности. Вот эти характеристики.

- Комбинация из 19- и 39-дневных MACD используется для сигнала о том, что следует оставаться вне рынка.
- Значение комбинации MACD 19-39 должно быть падающим. Если она разворачивается, «медвежий» последствия отменяются.
- Комбинация из 19- и 39-дневных MACD должна также быть ниже 0. Хотя самые опасные периоды для фондового рынка образуются тогда, когда значение комбинации MACD 19-39 все еще продолжает снижаться и падает до величины немного больше 0, в практических целях вы можете рассматривать линию 0 как критический уровень, который определяет окончательное формирование наиболее надежных сигналов MACD к продаже.

Иными словами, «полностью созревший» сигнал MACD к продаже имеет место, когда график 19-39-дневной MACD снижается и упал ниже 0. Сигнал отменяется, если график MACD разворачивается, пусть даже ниже 0, хотя перед фактическим повторным вступлением на рынок вы можете подождать сигналов к покупке от более быстрых комбинаций MACD.

- Даже с учетом предыдущих условий, не каждый спад будет наносить серьезный ущерб рынку. Однако в среднем описанные сигналы к продаже сопровождаются дальнейшим падением рынка и должны заслуживать внимания.
- Общие результаты выбора времени, возможно, окажутся несколько более эффективными, если следовать всем сигналам MACD к продаже, когда они возникают, вместо того, чтобы ждать, пока комбинация MACD из 19 и 39 дней упадет ниже 0. Однако это влечет за собой совершение более частых сделок, которые сопровождаются дополнительными издержками и большим числом случаев двойных убытков (при покупке и при продаже).

- Одна из рекомендуемых стратегий управления вашими деньгами предполагает более быстрое облегчение некоторых длинных позиций при первоначальном сигнале к продаже, но сохранение, по крайней мере, некоторых позиций до того момента, пока не будет иметь места полномасштабный сигнал MACD к продаже.

MACD и годы: долгосрочная, краткосрочная и внутридневная

Мы вполне подробно разобрали основные рабочие принципы MACD и обсудили некоторые способы, которыми модели MACD могут быть интегрированы с другими методами и инструментами технического анализа. В этой части нашего обсуждения MACD мы рассматриваем результаты деятельности MACD за несколько десятилетий истории фондового рынка, используя еженедельные и ежемесячные модели MACD, а также ежедневные и даже внутридневные данные. Это действительно индикатор, который может применяться практически для любых промежутков времени.

Старт рынка «быков»

Недельные графики очень часто оказываются полезными при отслеживании среднесрочных и/или долгосрочных трендов на фондовом рынке. График 8.15 описывает два первых года после начала продолжительного «бычьего» рынка, который начался в 1982 г.

Используются уже знакомые характеристики, но ежедневные данные заменяются еженедельными сведениями: 50-недельная скользящая средняя, комбинация MACD 6-19 для покупки и более медленная комбинация MACD 19-39 для продажи. (В качестве спускового механизма покупок в отдельные моменты этого периода вполне могла бы использоваться комбинация MACD 12-26.)

После сорвавшегося, но все же прибыльного сигнала к покупке весной 1982 г. в июле того же года зародился новый сигнал к покупке, основанный на еженедельных показателях MACD. В августе цены упали ниже уровня покупки, а MACD в это время упала как раз до своих предыдущих минимальных значений (которые могли использоваться как сигнал к продаже), но быстро появились повторные сигналы к покупке.

С августа 1982 г. MACD функционировала превосходно. И краткосрочные, и долгосрочные комбинации MACD быстро выросли

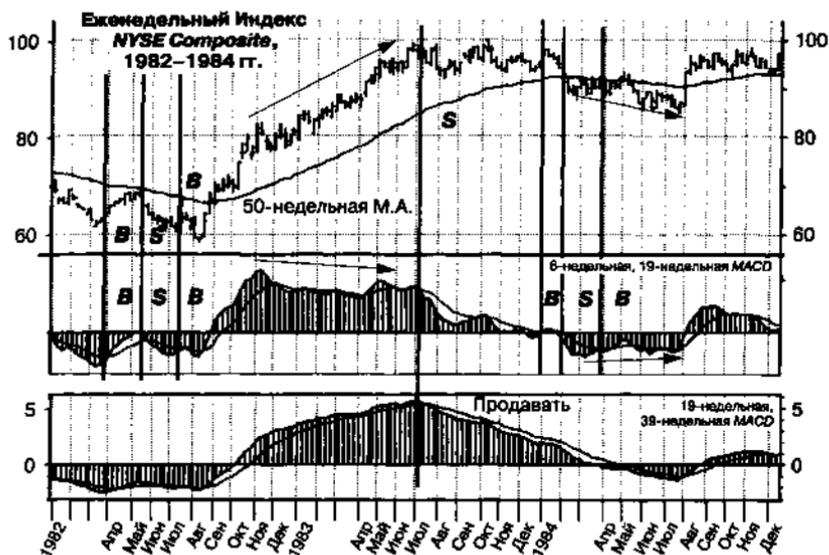


График 8.15. Первые годы долгосрочного рынка «быков» 1982-2000 гг.: индекс Нью-Йоркской фондовой биржи, 1982-1984 гг.

Это еженедельный график индекса NYSE, 1982-1984 гг.

выше уровня 0. Отрицательные расхождения и пересечения сверху вниз сигнальной линии, которые происходили в случае краткосрочной 6-19-недельной комбинации MACD, не подавали сигналов к продаже, потому что график более медленной долгосрочной MACD гладко поднимался, пока в июне 1983 г. не подал сигнал к продаже. Это окончательно сигнализировало о завершении рыночного подъема, который продолжался почти целый год. Данный случай является превосходным примером выгоды от использования краткосрочных комбинаций MACD для сигналов к покупке и долгосрочных комбинаций MACD для сигналов к продаже.

Пример сигнала «стоп-л осе» на основе MACD в действии

Графики MACD и ценовые изменения на фондовом рынке в 1984 г. являются поучительными. После сигнала к покупке в марте 1984 г. цены на акции двигались вниз вплоть до начала августа, достигая весной и летом все новых минимумов. Однако тем временем уровни MACD не достигли нового минимума, не подавая тем самым

повода для срабатывания «стоп-лосса»; сохранение позиций, в конечном счете, вполне оправдалось рыночным ралли, начавшимся в конце лета.

Использование MACD для целей однодневной торговли

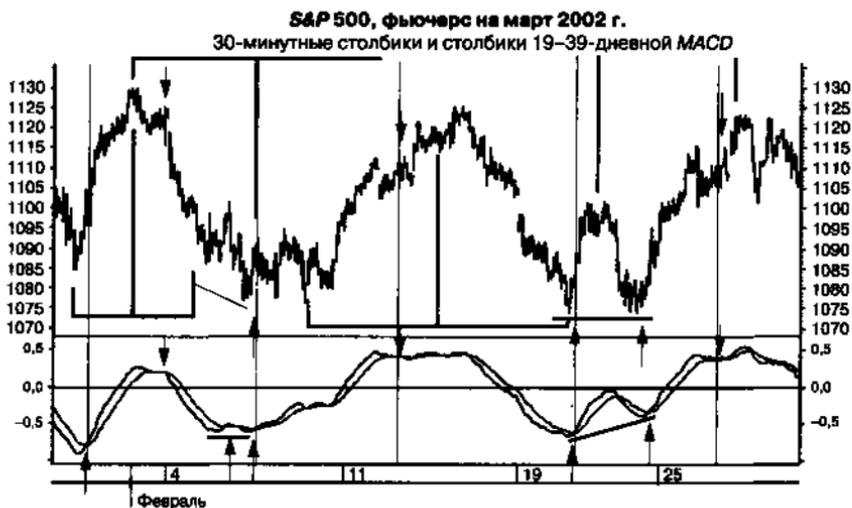


График 8.16. Тридцатиминутные графики MACD и внутрисуточные торги: S&P 500: фьючерсные контракты на март 2002 г.

Этот 30-минутный столбчатый график фьючерсного контракта S&P 500 вместе с комбинацией из 19- и 39-дневной MACD, используемый на этом рисунке и для покупки, и для продажи. Отметим применение T-фигур для подтверждения сигналов MACD

Это простой переход от долгосрочных еженедельных графиков к 30-минутным графикам, используемым для целей однодневной торговли, но, как вы можете заметить на графике 8.16, графики MACD во многом остаются теми же самыми (как и T-фигуры, которые действительно занимают подходящее место во время нейтральных рыночных периодов).

На этом графике не отмечен ряд фигур изменения угла наклона — вы можете постараться определить некоторые из них самостоятельно. Два очень хороших положительных расхождения, которые отмечены на графике, предложили прекрасные подтверждения благоприятных

точек в^ода. Ценовые диапазоны внутри одного дня часто довольно узкие, поэтому при внутридневной торговле как можно раньше открыть позиции важнее, чем при более долгосрочной позиционной торговле.

MACD и долгосрочные рыночные тренды

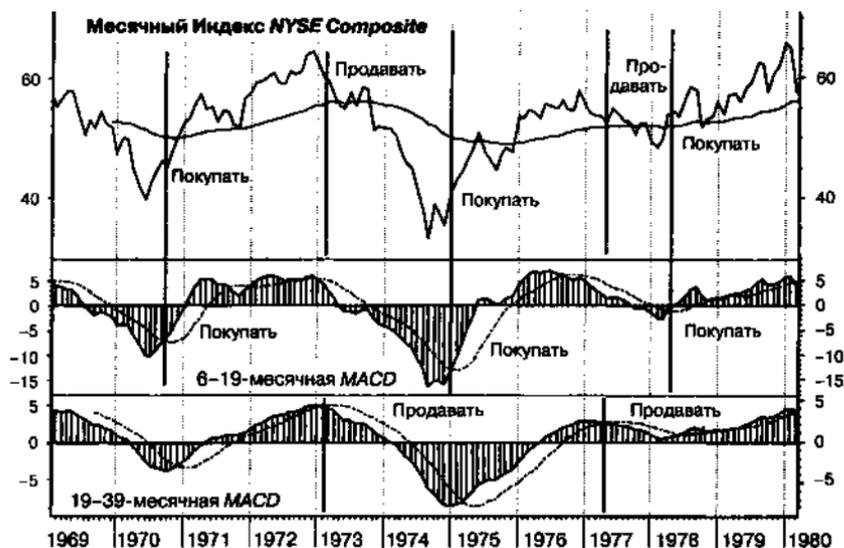


График 8.17. MACD и долгосрочные сигналы: New York Stock Exchange Composite, 1969-1980 гг.

Основанные на помесечных данных графики MACD имеют прекрасную, если не идеальную, историю подтверждающихся разворотов в долгосрочных рыночных трендах, как правило, генерирующих сигналы к покупке и продаже примерно через 3 месяца после фактических долгосрочных пиков и минимумов на фондовом рынке. (В течение некоторых из показанных периодов в качестве спускового механизма для начала покупок чаще использовалась 12-26-месячная комбинация MACD, чем изображенная комбинация MACD из 6 и 19 месяцев.)

Месячные графики MACD (графики 8.17 и 8.18) отражали долгосрочное изменение, которое происходило на фондовом рынке с конца 1960-х, в 1970-е, а затем продолжилось и в 1980-е гг. Фондовый рынок на протяжении 1970-х с точки зрения своего долгосрочного тренда был по существу нейтральным, очень хорошо завершив деся-

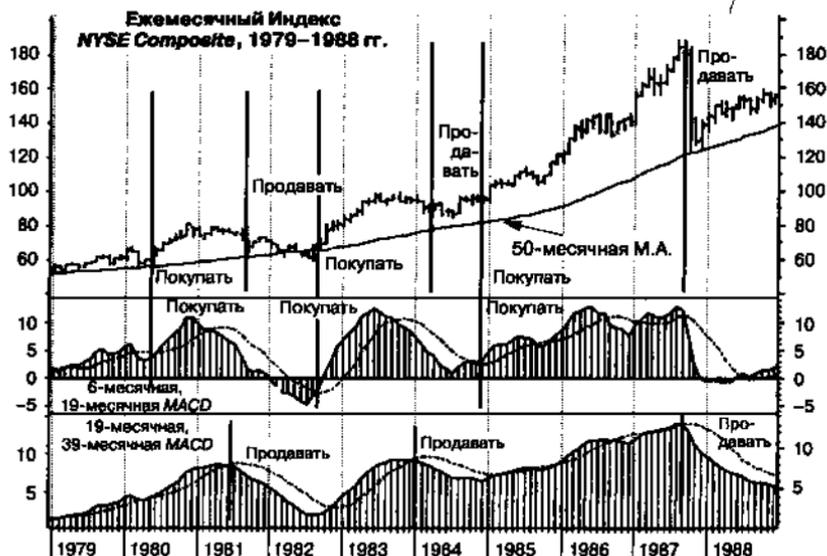


График 8.18. Ежемесячные MACD и долгосрочные рыночные тренды: индекс New York Stock Exchange, 1979-1988 гг.

Помесячные долгосрочные графики цен и MACD в целом отражают полезность краткосрочных комбинаций MACD для целей покупки и долгосрочных комбинаций MACD для целей продажи. Комбинация 19- и 39-дневной MACD пересекла сверху вниз свою сигнальную линию в конце 1986 г., но без каких-либо отрицательных расхождений в краткосрочном 6-19-дневном графике MACD или в более долгосрочном 19-39-дневном графике первый пробой как сигнал к продаже можно было проигнорировать. Рискованно полагать, что месячная MACD была способна помочь избежать краха 1987 г., хотя недельные графики MACD явно могли это сделать

тилетие, когда «бычий» рынок 1968 г. подошел к концу. Пики на графиках MACD по ходу десятилетия на самом деле снижались, при этом самый низкий уровень MACD наблюдался в конце 1974 г. одновременно с минимумами фондового рынка.

Фондовый рынок, несомненно, укрепился к концу 1970-х, в 1980-х и, в конце концов, в 1990-х. Растущая сила рынка отражалась в способности даже самых краткосрочных месячных MACD оставаться выше нулевого уровня в течение почти 6-летнего периода между 1982 и 1987 гг. Фактически, при определении сигнала к покупке в 1984 г. была допущена определенная вольность, потому что комбинация 6-19-ме-

сячной MACD никогда не падала ниже уровня 0, что обычно служит необходимым предварительным условием сигналов к покупке.

Время от времени индикаторы фондового рынка, включающие общие принципы, задействованные в использовании MACD, подают противоречивые сигналы. Тогда решения должны приниматься на основании того, что представляется более веским доказательством. В данном случае поднимающееся «двойное дно» в графике MACD, совмещенное с пересечением графика MACD сверху его сигнальной линией и всего лишь незначительным промахом в достижении линии 0, на фоне растущей 50-месячной скользящей средней, по-видимому, обеспечили достаточное оправдание для повторного входа в рынок в течение последнего квартала 1984 г.

Графики недельных MACD, а также их помесечные графики представляют важную информацию, касающуюся долгосрочных тенденций на фондовом рынке. Часто бывает полезным одновременное отслеживание нескольких интервалов времени. Периоды, когда минимумы и максимумы краткосрочных и долгосрочных MACD объединяются, часто обладают особым значением.

Удивительная способность MACD определять важные точки рыночных минимумов после серьезных спадов рынка

Указаниям MACD стоило бы последовать, даже если бы этот индикатор обладал всего одним из своих свойств — способностью определять условия повторного входа в рынок, складывающиеся после серьезных среднесрочных и долгосрочных рыночных спадов. Мы уже наблюдали это свойство в отношении долгосрочных рыночных тенденций на примере способности графиков месячных MACD устанавливать долгосрочные «медвежьи» рыночные минимумы. График 8.19 иллюстрирует способность MACD достаточно надежно определять моменты окончания среднесрочных рыночных спадов. Сам я не знаю ни одного индикатора, который в этом отношении превзошел бы MACD.

Падение фондового рынка, которое происходило в конце зимы 1980 г., служит прекрасным примером. Достаточно сильный на протяжении большей части 1979 г., фондовый рынок неожиданно столкнулся со вторым последовательным «октябрьским крахом» (на самом деле, недостаточно серьезным для того, чтобы квалифицировать его как крах). Спад, последовавший за периодом формирования «дна» рынка, резко

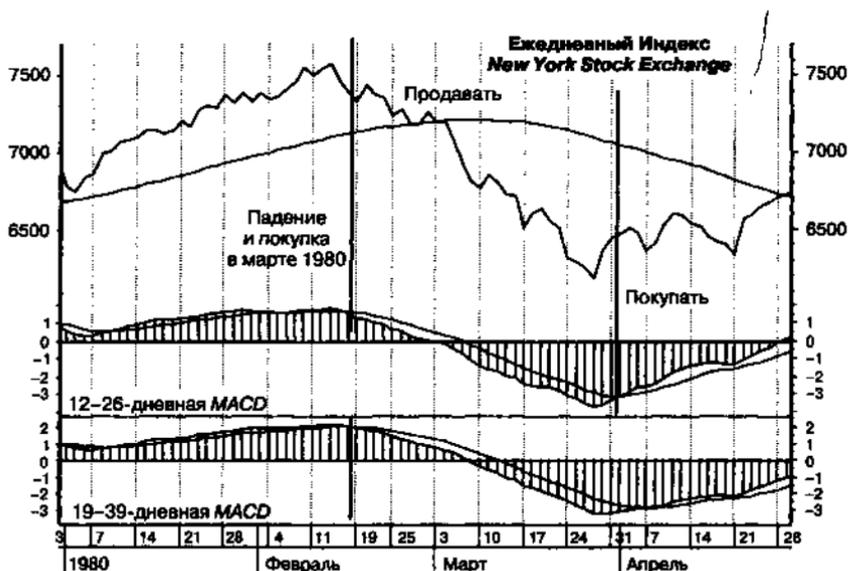


График 8.19. Индекс New York Stock Exchange: падение на фондовом рынке в феврале-марте 1980 г.

После образования сигнала к продаже всего через три дня после значимого рыночного максимума в феврале 1980 г., MACD во время всего периода спада оставалась вне фондового рынка, подав сигнал о повторном входе только через три дня после того, как ближе к концу марта установились окончательные минимумы

поменял направление из-за сильного подъема в феврале 1980 г. В середине февраля этого года высокие процентные ставки и уровень инфляции, объединенные с высокими уровнями спекуляции в секторе драгоценных металлов, привели к глубокому рыночному спаду, который опустил обычно спокойный индекс Нью-Йоркской фондовой биржи приблизительно на 20% всего за 6 недель.

А насколько хорошо справилась MACD с такими резкими колебаниями конъюнктуры? На самом деле, довольно хорошо. При очень высоких значениях фондового рынка в середине февраля сигнал к продаже так и не появился, но зато он прозвучал всего через три дня после окончательного пика. С этого момента MACD оставалась вне фондового рынка вплоть до конца марта. Графики MACD развернулись вверх в первый день подъема и пересекли сигнальную линию уже через 3 дня после образования окончательного «дна» рынка.

1 Графики MACD и важные примеры «дна» рынка

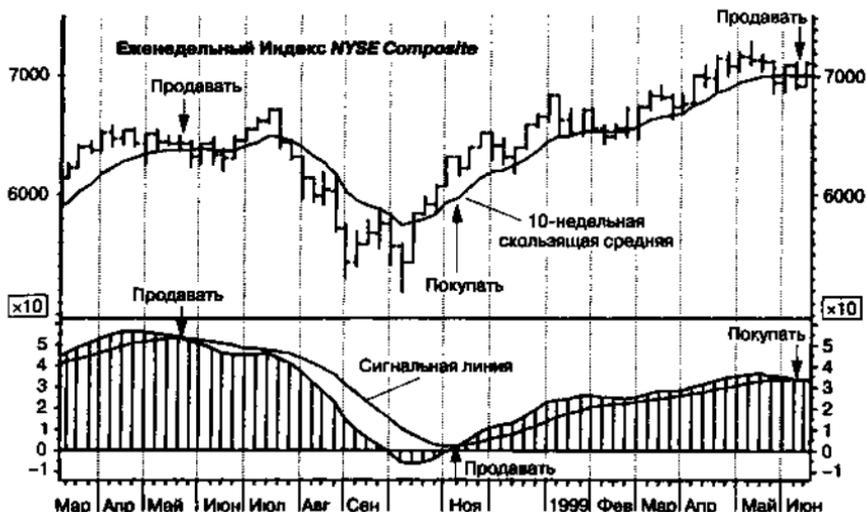


График 8.20. Рыночный цикл 1998 г., еженедельная MACD: индекс New York Stock Exchange

Долгосрочная еженедельная линия MACD развернулась всего неделю спустя после окончательных минимумов очень серьезного спада на рынке в 1998 г., хотя 19-39-недельная MACD не пересекала свою сигнальную линию в течение 5 недель после этих минимумов. Сигнал к продаже в мае 1998 г. был несколько преждевременным, но сигнал к продаже в июне 1999 прозвучал вовремя.

График 8.20 иллюстрирует применение индикатора MACD, построенного на этот раз на базе недельных данных, к другому среднесрочному рыночному циклу. Этот график показывает более продолжительную комбинацию 19-39-дневной MACD, обычно используемую для продажи. Применение 12-26-дневной MACD вместо 19-39-дневной для определения момента продажи привело бы к повторному входу в рынок на неделю раньше показанного здесь входа.

После несколько преждевременного сигнала к продаже в мае 1998 г. 19-39-недельная MACD оставалась вне фондового рынка на протяжении последней устойчивой стадии рыночного подъема и очень жесткого летнего падения в 1998 г., в конечном итоге подав сигнал к покупке

в ноябре, 5 недель спустя после достижения этим спадом своих минимальных значений. (За этот период ежедневные графики MACD принесли один необычно слабый и в итоге прекратившийся сигнал к покупке в августе 1998 г., а в дальнейшем превосходные повторные сигналы к покупке в сентябре и октябре, оба считанные дни спустя после прохождения точек минимумов последнего «двойного дна», которое можно также увидеть на графике еженедельных значений.)

Недельные графики MACD удерживали бы инвесторов на фондовом рынке в течение 7 месяцев, поймав лучшую часть рыночного подъема.

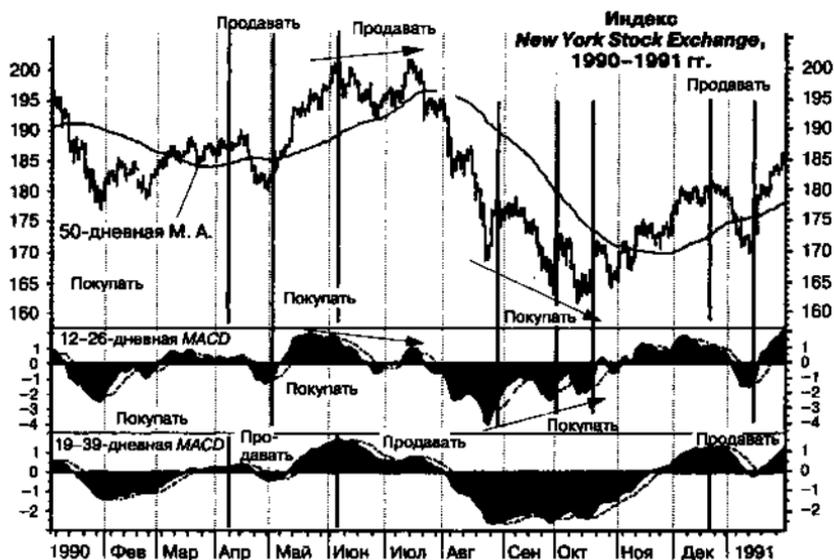


График 8.21. Заключительный пример обнаружения «дна»: индекс New York Stock Exchange, 1990-1991 гг.

В 1990 и начале 1991 г. имела место успешная последовательность сигналов MACD к покупке и к продаже. Этот подробный график иллюстрирует многие идеи, связанные с MACD, включая положительные и отрицательные расхождения, фигуры, образующие «дно», «клинья» и Т-фигуры. Читатели могут попробовать сделать копии этого графика и начертить на нем неотмеченные фигуры

Период 1990-1991 гг. (график 8.21) предоставил многочисленные возможности для активных операций на рынке. В качестве заключи-

тельного обзора принципов действия MACD мы рассмотрим изменение цен и графиков MACD в этот период.

Исходное ралли в начале года

В январе 1990 г. фондовый рынок падал, в начале февраля образовался превосходный сигнал к покупке, основанный на 12-26-дневной MACD. Графики MACD вместе с подъемом решительно стартовали, и на графиках краткосрочных и долгосрочных MACD образовались растущие фигуры. Однако между мартом и апрелем в графике 12-26-дневной MACD сформировались отрицательные расхождения, предупреждающие о зарождающейся слабости рынка. Из-за наличия отрицательных дивергенций последовал сигнал к продаже, созданный в апреле долгосрочной 19-39-дневной комбинацией MACD.

Короткий спад и своевременный повторный вход в рынок

Сигнал к продаже, действительно, сопровождался относительно краткосрочным, хотя и очень активным рыночным спадом, достаточным для того, чтобы опустить ответственной за покупку график 12-26-дневной MACD ниже 0 и сформировать предпосылку для нового сигнала к покупке, который состоялся в начале мая.

Ралли и формирование вершины

Цены резко выросли сразу же после входа в рынок в начале мая, но к концу мая ослабленный темп движения рынка вызвал отрицательные расхождения в 12-26-дневной MACD, создав предпосылки для сигнала к продаже, который прозвучал в начале июня. Был быстрый повторный вход в середине июня (не показанный на графике) и вторичный сигнал к продаже в середине июля (не отмечен); к этому времени сформировались более серьезные отрицательные расхождения (отмеченные на графике).

Промежуток времени между пиками в начале июня и середине июля, который составил примерно 7 недель, во время которых восходящий темп движения явно уменьшался, обычно важен, если в течение этого периода имеют место отрицательные расхождения. Пики MACD для графиков краткосрочных и долгосрочных MACD в июле были явно ниже в своих максимумах, чем в июне, хотя в июле цены достигли новых вершин. В любом случае сигнал MACD к продаже в середине июля оказался чрезвычайно своевременным.

Стремительный спад и последующий процесс формирования «дна» рынка

Фондовый рынок резко упал после июльского сигнала к продаже. Показатель MACD все же достиг своих минимальных значений в конце августа, с самого начала создавая преждевременный сигнал к покупке, который не исчез, даже когда цены в сентябре упали до новых минимальных значений, потому что MACD не смогла подтвердить эти новые ценовые минимумы.

Последующее поведение рынка создало в еще большей степени благоприятные рисунки в движении цен и в развитии благоприятных конфигураций MACD. С сентября по октябрь цены нарисовали фигуру убывающего «клина» с «бычьими» последствиями. (Попробуйте, сможете ли вы нарисовать эти линии.) В это же самое время MACD, как долгосрочная, так и краткосрочная, наметили ряд более высоких минимумов; между более низкими минимумами цены и более высокими минимумами MACD образовались положительные расхождения.

В конце концов, рост рынка возобновился, при этом цены двигались вверх и вниз относительно базового состояния.

Окончательное вытеснение спекулянтов и подъем рынка

Сигнал к продаже на основе MACD прозвучал в декабре, когда комбинация 12- и 26-дневной MACD дала отрицательные расхождения, а более медленная 19-39-дневная MACD пересекла сверху вниз свою сигнальную линию.

Между сигналом к продаже и последующим сигналом к покупке в январе 1991 г. была возможность для успешного скальпирования. Более быстрая 12-26-дневная MACD первой упала ниже 0, выполняя это предварительное условие, а затем разворачиваясь и пересекая свою сигнальную линию.

В целом MACD обеспечивала очень точные сигналы в период 1990-1991 гг., за исключением, возможно, того раннего сигнала к покупке в августе, но в конечном счете даже он в итоге оказался прибыльным.

MACD и четыре стадии рыночного цикла

В качестве последнего замечания, касающегося MACD, мы могли бы сказать, что эти графики, которые являются относительно

плавными по сравнению с большинством рыночных индикаторов, предлагают соображения, связанные с четырьмя стадиями рыночных циклов. График 8.22 иллюстрирует соответствующие идеи.

Как вам известно, накопление длинных позиций обычно происходит во второй половине стадии 1 или в начале стадии 2. Эти позиции сохраняются на всей протяженности стадии 2 и на стадии 3, во время которой количество позиций уменьшается в преддверии спадов, ожидаемых на стадии 4.

Этот график, построенный на дневных данных, изображает сравнительно краткосрочный рыночный цикл. Недельные и месячные графики будут отражать стадии более существенных рыночных циклов.

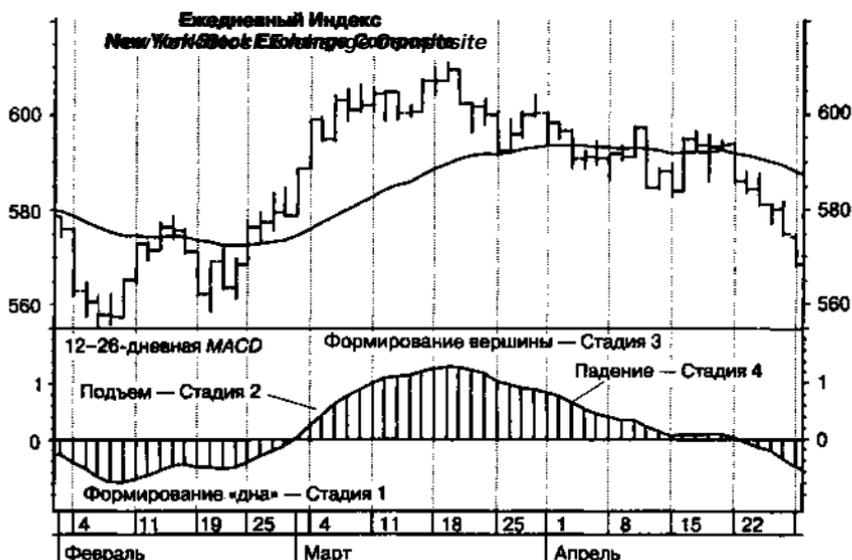


График 8.22. Индекс New York Stock Exchange: MACD в 2002 г. и четыре стадии рыночного цикла

Обзор правил и процедур, связанных с индикатором MACD

В этом разделе было охвачено множество вопросов, поэтому мы завершаем его кратким изложением правил и процедур, которые могут быть связаны с индикатором MACD.

Создание и отслеживание вашего индикатора MACD

Вы должны рассчитывать и отслеживать наборы из трех комбинаций MACD: один набор на основе ежедневных показателей для краткосрочных операций, один еженедельный набор для более долгосрочных трейдов и, если вы захотите, один набор на ежемесячной основе, чтобы отражать важные долгосрочные тренды. Индикатор MACD также может быть использован для внутридневной торговли, в этом случае вероятно очень полезными окажутся комплекты из 5-минутных, 30-минутных и 60-минутных показателей.

Каждый набор должен включать кратко-, средне- и долгосрочную комбинацию MACD. Например, они могут содержать 6-19-единичную MACD для быстрых сигналов к покупке во время более благоприятной рыночной конъюнктуры, 12-26-единичную MACD для сигналов к покупке в течение нейтральных периодов движения рынка и для сигналов к продаже во время очень слабых рыночных периодов, а также 19-39-единичную комбинацию MACD для сигналов к продаже. Сигнальные линии обычно представляют собой экспоненциальные скользящие средние графиков MACD продолжительностью 6-9 единиц. Более короткие сигнальные линии часто будут подавать более своевременные сигналы, но они также более склонны к ошибочным сигналам, ведущим к двойным убыткам при покупке и продаже.

В дополнение к MACD рекомендуется, чтобы вы поддерживали соответствующие скользящие средние, способствующие определению трендов. Скользящая средняя размером в 50 единиц вполне удовлетворительно работает в этом отношении.

Сигналы к покупке

Во-первых, определите тренд с помощью 50-единичной скользящей средней.

Во-вторых, проверьте наличие положительных расхождений в вашем индикаторе MACD для покупок.

В-третьих, проведите проверку на рыночные циклы Т-фигуры, «бычьи» клинья, проекции изменения угла наклона и потенциальные нарушения нисходящих трендов в MACD.

Если рыночные тренды (измеренные направлением 50-единичной скользящей средней) являются хотя бы нейтральными, присутствуют положительные расхождения или в наличии имеются благоприятные

циклы или графические фигуры, вы можете использовать для входа быструю комбинацию MACD 6-19. Как правило, средняя 12-26-дневная комбинация с меньшей вероятностью приведет к возникновению двойных убытков.

Если рыночные тенденции являются отрицательными, для покупки обычно используется средняя MACD.

Предпосылка

Если долгосрочные рыночные тенденции очень благоприятны, существует четкое положительное расхождение или нарушен значимый нисходящий тренд, не может быть никакого сигнала к покупке, пока используемая для покупки комбинация MACD сначала не упадет ниже 0 после последнего сигнала к покупке. Отказ от требования о нарушении линии 0 случается нечасто.

Сигналы к продаже

Если в MACD присутствуют отрицательные расхождения, даже если долгосрочные тенденции являются нейтральными или «бычьими», продавайте по сигналам, которые подает комбинация 19-39-дневной MACD. Признаки продажи появляются, когда MACD разворачивается вниз в области выше 0, и подтверждаются, когда график MACD пересекает сверху вниз сигнальную линию.

Если нет никаких отрицательных расхождений в средних или медленных комбинациях MACD, вы можете игнорировать первый появившийся сигнал к продаже.

Если вы все же опустили этот сигнал, используйте 50-единичную скользящую среднюю как ограничитель и продавайте, если эта средняя пробивается вниз. Стопы также должны использоваться и в том случае, когда после покупки MACD падает ниже своего предыдущего минимума, даже если не была достигнута область выше 0.

Всегда используйте второй сигнал к продаже, подаваемый комбинаций из 19- и 39-дневной MACD.

Если долгосрочные тенденции явно отрицательны, вы можете воспользоваться 12-26-единичной MACD и для продажи, и для покупки, продавая при развороте и пересечении сверху вниз ее сигнальной линии в области выше 0.

Чем больше подтверждений своевременности позиций ваших MACD вы получаете, тем более объемные позиции вы должны открывать. Помните о принципе синергии.

Преобразование модели ежедневного разброса рыночной широты в среднесрочную версию

В конце главы 6 я обещал показать, как использовать MACD для превращения краткосрочной, основанной на ежедневных данных модели выбора времени на основе разброса широты рынка в среднесрочную версию, которая помогает оставаться на фондовом рынке более продолжительные промежутки времени. Между прочим, вы можете использовать этот метод для продления времени жизни других краткосрочных моделей выбора времени, которыми вы пользуетесь. Есть очень хороший шанс, что вы обнаружите увеличение прибыли при одновременном сокращении количества сделок с сопутствующими им двойными убытками и транзакционными издержками.

Изменения в правилах на самом деле весьма просты. Вот правила для среднесрочной версии разброса широты.

Сигналы к покупке

Как и прежде, вы покупаете, когда 10-дневная экспоненциальная средняя этого коэффициента, поднявшиеся акции (поднявшиеся акции + опустившиеся акции), вырастает до уровня 61,5% или выше. Никаких других моментов для покупки нет.

Сигналы к продаже

Как и прежде, вы продаете, когда 10-недельная экспоненциальная средняя коэффициента, поднявшиеся акции (поднявшиеся акции + опустившиеся акции), падает до 49% или ниже.

При условии, что...

19-39-дневная MACD цен на Нью-Йоркской фондовой бирже не должна лежать ниже 1%.

Оба условия должны выполняться одновременно, уровни разброса широты 49% или ниже, а уровни MACD ниже +1%. В противном случае сигнал к продаже отсутствует.

Уровень в 1% рассчитывается путем вычитания более медленной 39-дневной экспоненциальной средней ежедневных цен закрытия индекса Нью-Йоркской фондовой биржи из более быстрой 19-дневной экспоненциальной средней ежедневных цен закрытия с последующим делением результата на уровень более быстрой 19-дневной экспоненциальной средней.

Например, если 19-дневная экспоненциальная средняя индекса Нью-Йоркской фондовой биржи находится на отметке 6500, а 39-дневная экспоненциальная средняя того же индекса равна 6400, вы сначала вычтите 6400 из 6500 (6500 - 6400). Результат составит +100.

Затем поделите 100 на 6400 (100 : 6400), в результате получится +0,0156. Умножьте его на 100, чтобы перевести в проценты: +1,56%. Так как MACD находится выше 1%, в это время сигнал к продаже отсутствует. Вы стали бы продавать только после того, как MACD упала ниже 1%, и не покупать *до тех пор, пока* значения разброса широты остаются на уровне или ниже 49%.

Еще раз, оба условия должны выполняться одновременно.

Таблица 8.1. Очищенная версия MACD Разброса Широты: Индекс New Stock Exchange, 1970-2004 гг. (Метод расчета уровней Индекса NYSE был изменен 31 декабря 2002 г. Данные до этой даты изменены так, чтобы соответствовать текущей процедуре ценообразования.)

Дата покупки	Цена	Дата продажи	Цена	Прибыль/убытки
29/12/70	530	18/05/71	587	+10,7%
03/12/71	565	28/04/72	634	+12,2
21/09/73	610	06/11/73	595	-2,5
03/01/74	562	10/01/74	523	-6,9
10/10/74	388	24/10/74	392	+1,0
03/01/75	394	28/07/75	502	+27,4%
02/01/76	507	14/04/76	564	+11,2
09/12/76	594	27/01/77	586	-1,3
10/11/77	549	06/12/77	542	-1,3
17/04/78	557	26/06/78	564	+1,3
02/08/78	611	26/09/78	611	0
05/01/79	585	08/02/79	578	-1,2
20/08/82	683	19/07/83	1009	+47,7
02/08/84	936	09/10/84	989	+5,7
14/01/85	1040	25/03/85	1089	+4,7
20/05/85	1160	05/08/85	1165	+0,4
11/11/85	1203	19/05/86	1423	+18,3
12/01/87	1578	20/04/87	1714	+8,6
30/01/91	1966	15/05/91	2136	+8,6
27/12/91	2365	04/03/92	2396	+1,3
05/05/97	4561	27/10/97	4897	+7,4
30/05/03	5435	04/08/03	5516	+1,5
30/12/03	6444	15/03/04	6445	+0,0
25/05/04	6429	14/06/04	6465	+0,6

Краткие итоги

Восемнадцать из 24 сделок (75%) оказались прибыльными при одной безубыточной. Средняя прибыль по этим сделкам составила 9,4%; средние потери по убыточным сделкам составили -2,6%. Общий процент прибыли был в 12,76 раза больше общего процента убытков. Модель, инвестирование в соответствии с которой заняло только 18,3% всего времени, принесла годовой доход +4,23%, или больше половины общего Дбхода, полученного за этот период от инвестирования в течение 100% времени в индекс Нью-Йоркской фондовой биржи. Дивидендные выплаты и проценты от хранения наличных денег не учитываются.

Очищенная MACD разброса широты, примененная к индексу NASDAQ Composite

Индекс NASDAQ Composite начал свою жизнь 5 февраля 1971 г. Последующая сводка (табл. 8.2) основывается на данных с мая 1971 г., при том что первый сигнал к покупке прозвучал в декабре этого же года. За исключением первой сделки, модель, примененная к NASDAQ Composite, но основанная на данных индекса NYSE, содержит те же самые даты, что и в табл. 8.1.

Двадцать из 23 сделок (87%) были прибыльными; средняя прибыль в выигранных сделках составила 14%, а средние убытки в неудачных сделках равнялись -3,1%. Общий процент прибыли составил +280,47%, тогда как общий процент убытков был равен -9,35%; отношение общей прибыли к общим убыткам было очень высоким — 30,0 : 1. На каждый 1% убытков, показанный моделью, приходилось 30% прибыли. Модель разброса широты с очищенной MACD заняла для инвестирования 17,2% времени, принося годовую норму доходности в 41,53% за время инвестирования. Если бы вы инвестировали только тогда, когда данная модель была благоприятна, ваша годовая норма доходности составила бы 7,19% плюс проценты от хранения наличных денег, хотя, повторюсь еще раз, вы инвестировали бы всего 17,2% всего времени.

Нельзя забывать, что прошлые результаты ни в коем случае не гарантируют таких же результатов в будущем. Многие модели выбора времени с годами уходили в сторону, хорошо работая на протяжении разных по продолжительности периодов времени, а затем теряя свою эффективность. В своих краткосрочных и среднесрочных формах модель разброса широты, как кажется, сохраняла свою эффективность в течение

Таблица 8.2. Очищенная MACD разброса широты, примененная к индексу NASDAQ Composite, 1971-2004

Дата покупки	Цена	Дата продажи	Цена	Прибыль/убытки
03/12/71	107,26	28/04/72	131,33	+22,44%
21/09/73	109,46	06/11/73	106,29	-2,90
03/01/74	94,18	10/01/74	91,42	-2,93
10/10/74	58,54	24/10/74	62,60	+6,94
03/01/75	61,23	28/07/75	83,09	+35,70
02/01/76	78,06	14/04/76	88,75	13,70
09/12/76	94,10	27/01/77	96,04	+2,06
10/11/77	99,98	06/12/77	102,97	+2,99
17/04/78	111,93	26/06/78	119,18	+6,48
02/08/78	128,16	26/09/78	132,92	+3,71
05/01/79	122,05	08/02/79	123,41	+1,11
20/08/82	166,96	19/07/83	311,17	+86,37
02/08/84	238,87	09/10/84	244,09	+2,19
14/01/85	255,46	25/03/85	276,26	+8,14
20/05/85	294,48	05/08/85	302,14	+2,60
11/11/85	302,31	19/05/86	383,74	+26,94
12/01/87	385,46	20/04/87	417,73	+8,37
30/01/91	408,53	15/05/91	478,08	+17,02
27/12/91	565,71	04/03/92	630,29	+11,42
05/05/97	1339,24	27/10/97	1535,09	+14,62
30/05/03	1595,91	04/08/03	1714,06	+7,40
30/12/03	2009,88	15/03/04	1939,20	-3,52
25/05/04	1964,65	14/06/04	1969,99	+0,27

более 30 лет и продемонстрировала превосходные результаты в деле определения начала значимых подъемов рынка. Исследователи прошлого поведения фондового рынка и те из нас, кто жил с фондовым рынком в течение десятков лет, охотно согласятся с важностью быстрых подъемов рынка, которые произошли, например, в декабре 1971, январе 1975, январе 1976, августе 1982, ноябре 1985 и январе 1991 г. Однако эта модель несколько позже, чем нужно, указала момент входа на фондовый рынок в 2003 г.

9. Торговые каналы на основе скользящих средних: использование вчерашних действий для определения завтрашних поворотов

Я уверен, что вы находите данное руководство по техническому анализу полезным и пригодным. Мои сотрудники и я сам ежедневно пользуюсь теми инструментами, которые мы с вами обсуждали, при совершении сделок и принятии инвестиционных решений. В этой главе вы узнаете о том, что я считаю одним из самых практичных из числа мощных инструментов в нашем арсенале средств для принятия решений: торговом канале на основе скользящих средних. Подобно MACD, еще одному из наших любимых эффективных инструментов, торговый канал на базе скользящих средних может использоваться фактически на любых временных интервалах, область его применения колеблется в диапазоне от внутридневной торговли до долгосрочных инвестиций.

Как обычно, эта глава рассказывает, как встроить необходимые данные и графики в массив теорий и правил для интерпретации наблюдаемых графических моделей. Основополагающие концепции на самом деле весьма просты и очень напоминают концепции, уже обсуждавшиеся в этой книге. Разумеется, в анализе торговых каналов на основе скользящих средних присутствуют элементы субъективности. Чтение графиков, в отличие от статистически обоснованных моделей выбора времени, часто предполагает в чем-то субъективную оценку, но в случае с торговыми каналами на базе скользящих средних субъективные элементы обычно хорошо известны. Вместе с MACD торговый канал на основе скользящих средних (или полоса) является техническим инструментом, к которому я отношусь с большим уважением.

Торговый канал на основе скользящих средних может применяться для промежутков времени, варьирующихся от краткосрочного до долгосрочного периода. Фигуры изменения цен внутри канала помогают определить следующее:

- демонстрируют ли рынки растущую силу или убывающий темп роста;
- где предположительно образуются будущие уровни поддержки и сопротивления;
- способны ли первоначальные попытки ралли превратиться в хороший затяжной подъем;
- когда безопасно покупать рыночную слабость;
- где и когда вероятно возникновение рыночных разворотов, и благоприятствуют ли обстоятельства последующему подъему.

Основные компоненты торгового канала на основе скользящих средних

Скользящая средняя отражает тенденции фондового рынка для тех временных рамок, в которых вы действуете. Можно получить определенные выгоды от использования множества каналов, которые кроме всего прочего отражают долгосрочные и краткосрочные рыночные периоды и тенденции.

Как вы уже знаете, скользящие средние являются инструментами для сглаживания данных о ценах, которые проясняют направление и силу основополагающих рыночных тенденций посредством устранения шума, связанного с краткосрочными ценовыми колебаниями. Чем больше срок скользящей средней, тем более долгосрочный тренд она будет отражать и тем более сглаженными и медленными будут изменения в направлении движения средней.

Скользящие средние, используемые в соответствующих торговых каналах, могут меняться по длине от 5 до 50 единиц, основанных на пятиминутных показателях фондового рынка или отдельных ценных бумаг, облигаций или товаров, до скользящих средних в 50 единиц или больше, основанных на ежедневных, еженедельных или даже ежемесячных данных. Скользящая средняя продолжительностью 21 день обычно отражает рыночные тренды, основанные на рыночном цикле в 7-8 недель, примерно в два раза более длинном, чем используемая скользящая средняя. Десятидневная средняя отображает краткосрочные тренды и тенденции, которые отражает 3- или 4-недельный рыночный цикл.

Нет никаких твердых правил, касающихся отбора скользящих средних для работы. Они могут меняться не только в зависимости от ры-

ночной конъюнктуры, но также и от волатильности конкретных бумаг, которые вы отслеживаете. Я обнаружил, что обычно полезны скользящие средние, варьирующиеся от 21 до 50 дней (или недель для более долгосрочных графиков).

Напомним, что скользящие средние получаются сложением самых последних цен закрытия за то количество дней, которое вы хотите отслеживать, а затем полученная сумма делится на количество элементов. Например, если вы поддерживаете 10-дневную скользящую среднюю индекса NASDAQ Composite, вы находите и складываете цены закрытия последних десяти дней, а затем делите эту сумму на 10. На 11 день вы прибавляете данные этого 11 дня и отбрасываете самый первый день предыдущей суммы, так что вы всегда усредняете сумму показателей закрытия самых последних 10 дней. Почти любая компьютерная программа для технического анализа имеет встроенные средства для получения скользящих средних разных порядков, задаваемых пользователем, а также границ торговых каналов на основе скользящих средних.

Для вашего анализа взаимодействий между краткосрочными и долгосрочными рыночными тенденциями рекомендуется создавать каналы, которые отражают долгосрочные тренды, опирающиеся на долгосрочные скользящие средние, а также каналы, отражающие краткосрочные тенденции, опирающиеся на краткосрочные скользящие средние.

Создание канала

Постройте канал вокруг тех скользящих средних, которые вы используете, проводя линии, основанные на отступах на определенный процент выше и ниже уровня используемых скользящих средних. Созданные таким образом линии становятся верхней и нижней границами вашего канала скользящих средних. Линия, показывающая уровень скользящей средней, становится центральной линией данного канала.

Предположим, например, что 21-дневная скользящая средняя цен закрытия индекса Standard & Poor's 500 установилась на отметке 1000 и что мы хотим построить канал с границами на 4% выше и на 4% ниже скользящей средней (фактически, это вполне обычная конфигурация для этого индекса). Средняя за 21 день, 1000, будет лежать в центре вашего канала. Линия на 4% выше 21-дневной средней ($1000 + 4\%$ от $1000 = 1040$) будет предназначена для верхней границы 21-дневного канала, а линия на 4% ниже 21-дневной средней ($1000 - 4\%$ от $1000 = 960$) предназначается для нижней границы 21-дневного канала.

Чему равна величина используемого отступа?

Для определения величины отступов, которые могут использоваться в торговых диапазонах скользящих средних, чтобы охватить определенный процент изменений цены, могут применяться математические формулы, но в практических целях точная величина используемых отступов, вероятно, не так уж важна.

Чем больше волатильность отслеживаемого базового актива, тем шире должен быть канал и тем больше будут ваши отступы для любой заданной продолжительности скользящей средней. Как правило, вы должны использовать для своей скользящей средней такие отступы, чтобы приблизительно 85-90% изменения цены актива, который вы отслеживаете, лежали в границах торгового канала. Точный процент не так важен. В целом диапазоны могут выбираться на глазок, если у вас есть компьютерная программа, которая позволяет вам экспериментировать с разной шириной канала.

Некоторые аналитики считают, что диапазоны следует выбирать так, чтобы 95% сделок проходили в границах канала. Я считаю полезным позволить немного более частые выходы за границы канала скользящей средней, но это почти наверняка не является важным различием.

Размер отступа от скользящей средней подвержен влиянию двух факторов: волатильности рыночного индекса или инвестиционного инструмента, который вы отслеживаете, и длины скользящей средней. Чем выше волатильность данных, тем больше колебание и тем шире канал скользящей средней. Чем длиннее скользящая средняя, тем шире канал, потому что долгосрочные рыночные колебания содержат более широкие интервалы изменений, чем краткосрочные рыночные колебания. Если у вас есть доступ к компьютерным программам технического анализа, вы можете экспериментировать и устанавливать свои каналы, которые на ваш взгляд наилучшим образом подходят для вашего инвестиционного инструмента.

Многие пользователи торговых каналов на основе скользящих средних корректируют ширину канала в зависимости от роста или падения рыночной волатильности, используя стандартные статистические средства вроде стандартных отклонений за разные периоды времени, чтобы отслеживать изменение волатильности. Ширина канала сужается, когда рыночная волатильность уменьшается, и расширяется, когда волатильность рынка возрастает. Джон Боллинджер (John Bollinger) для этой цели разработал полосы Боллинджера (Bollinger bands), которые наверняка предоставляют определенную полезную

информацию. Я предпочитаю торговые каналы скользящих средних с постоянной шириной, которые обеспечивают определенную информацию в такой форме, которую я считаю наиболее полезной. Читатели могут научиться использованию полос Боллинджера на веб-сайте Джона Боллинджера, www.bollingerbands.com.

Помните о синергии! Используйте подтверждающие индикаторы и временные циклы вместе с вашими торговыми каналами. Опасайтесь «бычьих» и «медвежьих» графических фигур. Торговые каналы скользящих средних и сами по себе являются мощными инструментами, но, как и MACD, они только выигрывают от дополнительных подтверждений, если таковые можно получить.

Торговые каналы скользящих средних в действии

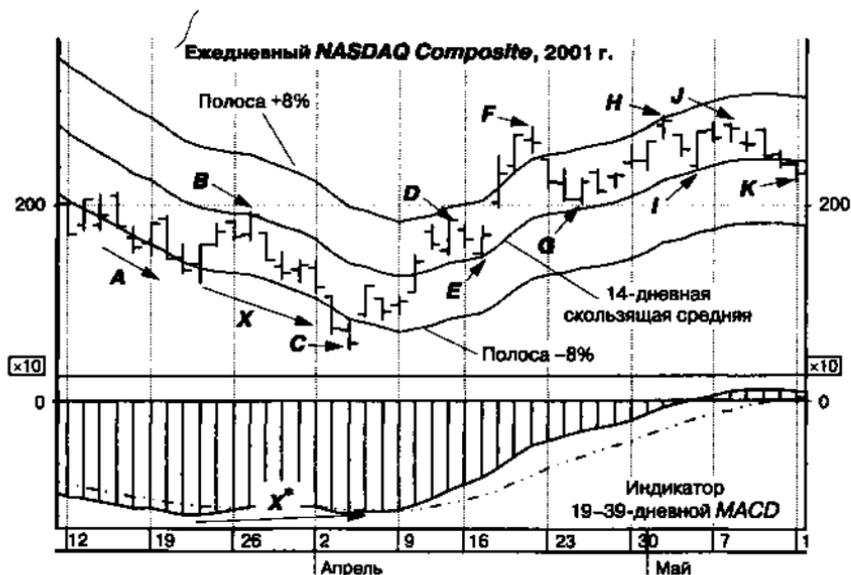


График 9.1. Основные идеи: NASDAQ Composite, 2001 г.

График 9.1 показывает ежедневное изменение цены индекса NASDAQ Composite на протяжении весны 2001 г., особенно волатильного периода на фондовом рынке. 14-дневная скользящая средняя использовалась как центральная линия, верхняя и нижняя границы отклонялись на +/- 8% от скользящей средней, что было выше, чем обычный отступ, из-за степени рыночной волатильности в это время

В дополнение к линии 14-дневной скользящей средней, вокруг которой проходят верхняя и нижняя границы полосы (на 8% выше и ниже скользящей средней), график показывает индикатор 19-39-дневной MACD. Ее фигуры хорошо взаимодействуют с фигурами, которые могут наблюдаться во взаимоотношениях между ежедневными уровнями NASDAQ Composite и торговым каналом его скользящей средней.

Зона А: график открывается нисходящим движением рынка

В марте 2001 г. — момент, с которого начинается график 9.1, — на фондовом рынке присутствует серьезный понижительный тренд. Уровни цен NASDAQ Composite падают, двигаясь вдоль нижней границы торгового канала скользящей средней, которая сама имеет явно понижительную тенденцию. Вдобавок спады в ценовом тренде и направлении канала подтверждаются индикатором 19-39-дневной MACD, в ее наиболее отрицательной конфигурации, падающей ниже сигнальной линии и ниже 0. Это слияние отрицательных ценовых тенденций, отрицательного длительного тренда скользящей средней и отрицательных графиков MACD предполагает, что впереди еще более низкие цены.

Однако, когда в зоне А на графике цены тянутся вниз, они колеблются вокруг нижней границы торгового канала скользящей средней, отражая условие перепроданности на фондовом рынке; темп движения вниз высокий. Обычно говорят (**правило 1**): **на фондовом рынке часто (но не всегда) можно покупать для поимки минимального краткосрочного подъема, когда цены падают ниже нижних границ обозначенного торгового канала скользящей средней.** Существует высокая вероятность некоторого подъема, когда цены уходят так далеко вниз. Конечно, хотя покупка на левой стороне графика, когда весь дневной диапазон лежит под нижней торговой полосой, очевидно была бы преждевременной, можно было закрыться с небольшой прибылью или без убытков в зоне В, когда цены в следующий раз быстро выросли до области понижающейся скользящей средней.

Однако в целом лучше всего избегать подобных попыток скальпирования, когда практически все тренды и показатели изменения цены остаются в состоянии ухудшения. Обычно лучшей политикой будет подождать каких-либо улучшений в технической структуре.

Зона В: первое оживляющее ралли

Первое оживляющее ралли происходит в зоне В, а мы переходим ко второму правилу торговли, имеющему отношение к торговым каналам скользящих средних.

Правило 2: обычно, первый быстрый подъем после прорыва вниз нижней границы торгового канала скользящей средней обычно заканчивается неудачно, часто останавливаясь на линии скользящей средней в центре канала, которая обычно действует как линия сопротивления для первых значительных повышений курсов (ралли) из состояний сильной перепроданности.

Если проникновение ниже нижней границы торгового канала было существенным, возможно шириной до половины величины самого торгового канала скользящей средней, первая зона сопротивления может лежать скорее у нижней полосы канала, чем у центрального диапазона графика скользящей средней.

Фактически, NASDAQ Composite в зоне В все же восстановился до центральной линии торгового канала, 14-дневной скользящей средней, где он, как и следовало ожидать, встретил сопротивление. Это была первая серьезная попытка роста после ряда пробоев нижней границы торгового канала скользящей средней. В соответствии с правилом 2 неудача ралли в районе центральной полосы была ожидаемой.

Зона X: техническая картина улучшается

У точки С цены снова упали ниже нижней границы торгового канала. Однако в ряде индикаторов произошли определенные изменения, предсказывая улучшение технической картины.

Прежде всего, MACD больше не снижается и создает положительное расхождение: более низкие цены, растущая MACD. Как показано в зоне X, на графике MACD образовалось «двойное дно». В дополнение к этому график снижения цены от В к С, по-видимому, принимает форму нисходящего «клина», это «бычья» формация. (Наклонные линии В-С и А-С, сходятся.)

В свете этих изменений агрессивные инвесторы могли бы иметь основания для открытия длинных позиций вокруг зоны С, когда цены лежат на уровне или выше нижней полосы торгового канала (вспомните правило 1). Общая модель предполагает подъем рынка минимум до средней полосы торгового канала, вместе с довольно хорошими возможностями атаки на верхнюю полосу, поскольку это вторая, а не первая попытка значительного роста цен с уровня нижней полосы канала.

Зона D: достигается верхний диапазон торговли

Когда обстоятельства изменились, цены прошли через среднюю полосу торгового канала к его верхней границе (зона D). Это приводит нас к следующему правилу каналов скользящих средних, правилу 3.

Правило 3: ралли, которые начинаются из нижнего диапазона торгового канала скользящих средних, обычно встречают сопротивление у центральной линии, особенно если такие значительные повышения цен являются первой попыткой подъема из нижней полосы. Однако если центральная линия канала пробивается, следующей областью сопротивления часто будет верхняя граница торгового канала скользящей средней.

Зона E: цены возвращаются к центральному каналу

В зоне D цены достигают верхней границы торгового канала скользящей средней, отступая после этого к зоне E, центральной линии торгового канала.

Правило 4: когда цены достигают верхней границы торгового канала, если только технические условия не являются необычайно слабыми, первые области поддержки во время первоначальных понижательных коррекций образуются, вероятно, у центральной линии канала, или у графика скользящей средней.

И снова цены поднялись и достигли верхней границы торгового канала. Технические индикаторы улучшаются. График MACD развернулся вверх, поднимаясь выше своей сигнальной линии. Развернулся и сам канал скользящей средней. Стадия 1 MACD (формирование «дна») уступила дорогу стадии 2 (подъем). Хотя фондовый рынок явно демонстрирует улучшение силы, покупать около или выше верхних границ торговых каналов скользящих средних все еще опасно. В целом безопаснее подождать отступления рынка к первой области поддержки, графику скользящей средней данного торгового канала. Эта область обычно представляет собой превосходную зону для покупки, если вы пропустили первоначальную фазу ралли или хотите открыть дополнительные позиции. Первое возвращение от верхней границы канала (D) находит поддержку у центральной линии канала (E).

Зона F: улучшение скорости движения рынка подтвердилось

Фондовый рынок снова на подъеме. Цены не только выросли от зоны E до верхней границы торгового канала, но и пробили границу верхнего коридора.

«Бычьи» признаки

Сравните угол подъема от С к D (график 9.1) с углом подъема от Е к F. Подъем от Е к F происходит под более крутым углом, указывающим на рост положительной скорости изменения цены. Это «бычий» признак! Канал скользящей средней также растет с возрастающей скоростью. Это «бычий» признак! Угол подъема графика MACD также увеличивается.

Усиление наклонов, растущая MACD и прорыв канала вверх — все это положительные признаки. Высоки шансы на то, что следующее изменение рыночных цен найдет поддержку не ниже, чем на уровне середины торгового канала скользящей средней.

Зона G: центральная линия торгового канала скользящей средней

Как и ожидалось, цены находят поддержку в области G, у центральной линии торгового канала скользящей средней. Торговая активность несколько снизилась, но поскольку темп роста все еще на подъеме, снижение до G предлагает еще одну возможность для осуществления относительно мало рискованного входа в рынок.

Зона H: предупреждающие знаки

Цены вырастают до верхней границы канала (H), но уже начинают появляться предупреждающие знаки. Угол подъема от G к H уже не такой острый, как наклон подъема от Е к F. Скорость роста уменьшается.

Цены в зоне H не в состоянии пробить верхнюю полосу, как они делали это в зоне F. Это является еще одним признаком ослабления скорости изменения цен, который подводит нас к следующему правилу.

Правило 5: если рост рынка не поднимает цены выше верхней границы торгового канала скользящей средней или близко к ней, как это делал предыдущий подъем, это является признаком убывающей скорости изменения цен и слабеющего рынка. На языке теории канала скользящей средней эта неспособность цен подняться до уровня или выше границы верхней полосы коридора, даже если цены в ходе оживления достигают новых максимумов, означает отрицательное расхождение (дивергенцию) с «медвежьими» последствиями.

Зоны от I до J: провал еще одной последней попытки

У подъема рынка имелось вполне достаточно стимулов, чтобы еще раз поддержать цены у центральной линии торгового канала

скользящей средней (I), откуда рынок предпринял еще одну последнюю попытку ралли до J. Однако она не смогла достичь верхней области торгового канала до момента своего окончания.

Теперь у нас есть последовательность из трех рыночных пиков, которые образовались на постепенно понижающихся уровнях по отношению к границе верхней области торгового канала скользящей средней. Хотя пик в зоне H с точки зрения цены фактически был выше, чем пик в районе F, он был не выше с точки зрения отношения цены к границам торгового канала скользящей средней. Пик в зоне J по всем показателям уступал предыдущим пикам. Эта последовательность слабее пиков — F, H, J — означает ослабление рынка.

Неудача с прорывом верхней границы торгового канала скользящей средней в зоне H предупредила об ослаблении силы рынка. Благоразумные трейдеры должны были меньше рассчитывать на краткосрочную силу рынка, например, около H и уж наверняка в районе J.

(Само собой разумеется, что пики более очевидны уже после того, как они возникли, чем в то время, когда они фактически имеют место. У J вам могла бы помочь краткосрочная T-фигура, H-I-J, которая образована из убывающего наклона и подъема от I к J, при этом пик в зоне J окончательно подтвердился на следующий день, когда цены установили более низкие максимумы и более низкие минимумы в дневных данных. Как мы знаем, в анализе графиков всегда присутствует определенная доля субъективности.)

Последующий спад до K опустил цены ниже центральной линии скользящей средней, которая в точках E, G и I была в состоянии сдерживать спады рынка.

Правило 6: если рыночный подъем не способен добраться до верхней области торгового канала, следующий спад, возможно, пробьет область поддержки на уровне скользящей средней, или центральной линии.

Основная идея

При каждом колебании фондового рынка (или других рынков) сравните силу его толчка с силой толчка предшествующего рыночного колебания. Если цены падают, вам следует проверить некоторые моменты. Уменьшается или увеличивается темп снижения MACD? Становятся ли спады более низкими относительно графика скользящей средней или нижней границы торгового канала скользящей средней? Растет или остается умеренным угол наклона спадов? С большей или с меньшей скоростью снижается сам торговый канал?

При каждом колебании рынка вверх вопросы переворачиваются. Увеличивается или уменьшается темп роста рынка? Углы наклона? Уровни MACD? Соотношения цены и верхних границ торгового канала скользящей средней? Вы часто будете в состоянии разглядеть будущие изменения с помощью сравнения настоящего и прошлого.

Эволюция фаз в рамках торгового канала скользящей средней

Классическое формирование вершины к концу долгосрочного рынка «быков»

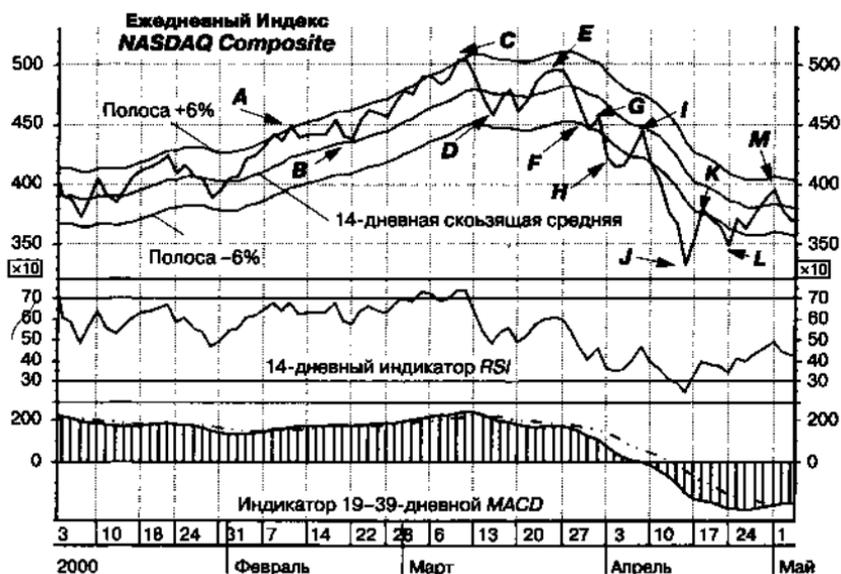


График 9.2. Окончательный переход от рынка «быков» к рынку «медведей»: NASDAQ Composite, 2000 г.

Индекс NASDAQ Composite двигался по классической схеме формирования вершины, когда рынок «быков» претерпевал существенную трансформацию в марте 2000 г.

Конечно, когда спекулятивный рынок «быков» 1900-х на протяжении 1999 и 2000 г. подходил к концу, появилось множество знаков надвигающейся опасности. Мы уже рассмотрели неудачи показателей широты рынка, имевшие место в этот период. Фундаментальные оцен-

ки указывали на чрезмерно завышенные цены акций, основанные на дивидендных выплатах, прибылях и балансовой стоимости относительно цен на акции. Поведение инвесторов, как любителей, так и профессионалов, стало носить очень спекулятивный характер, при этом инвестиции концентрировались преимущественно вокруг акций технологических и интернет-компаний. Многие, если не большинство, участников фондового рынка осознали чрезмерность момента, но многие боялись слишком рано покинуть праздник.

Однако торговые каналы на основе скользящих средних предоставили превосходные сигналы для выхода из борьбы, предложив такую хорошую последовательность сигналов, предупреждающих о необходимости выхода, о которой мы могли бы только мечтать. Давайте обратимся к графику 9.2.

График 9.2: составные части

График 9.2 показывает 14-дневную скользящую среднюю NASDAQ Composite и торговый канал скользящей средней, образованный с помощью диапазонов торговли на 6% выше и на 6% ниже этой 14-дневной скользящей средней. Под графиком цены и графиком скользящей средней находится график 14-дневного индикатора силы рынка (RSI), показателя быстроты изменения рынка. Еще ниже откладывается уже знакомый нам индикатор 19-39-дневной MACD, комбинации, которая чаще других используется для определения момента продажи.

В дополнение к рассмотрению соотношений между изменением цены и движением торгового канала скользящей средней мы будем рассматривать взаимоотношения между ценой, торговым каналом скользящей средней и этими двумя популярными показателями быстроты изменения рынка, RSI и MACD. Показатель RSI был разработан Уэллсом Уайдлером (Welles Wilder) (автором книги «New Concepts in Technical Analysis») в конце 1970-х гг. и по сей день остается одним из наиболее популярных технических индикаторов.

Наш анализ первых месяцев 2000 г. начинается с нового правила, имеющего отношение к торговым каналам.

Правило 7: если рыночный максимум или минимум, указанные поведением изменения цены в границах торгового канала скользящей средней, подтверждаются дополнительными техническими индикаторами, шансы на разворот имеющегося тренда увеличиваются. Синергетический подход к диапазонам торговли наверняка будет полезным.

А теперь давайте посмотрим на применение этого правила.

Январь 2000 г.: рынок «быков» по индексу NASDAQ устойчиво развивается

Индекс NASDAQ начал 2000 г. спокойным, но восходящим трендом, причем цены поднимались плавно, не достигая верхнего диапазона торгового канала и не опускаясь до его нижней полосы. Сама скользящая средняя повышалась. Дополнительные технические индикаторы отражали спокойную силу NASDAQ Composite: RSI двигался внутри «бычьего» диапазона между 50 (нейтральный) и 70 (сильно повышательный темп движения). Графики MACD также двигались в боковой, но положительной области, явно выше 0.

Улучшение в показателе силы рынка произошло в феврале, когда цены достигли верхней границы торгового канала (зона А), результат, отраженный улучшениями и в RSI, и в MACD. Конечно, перед тем как начался новый подъем, падение из зоны А нашло поддержку на уровне центральной линии торгового канала, В, (правило 4).

Рост до конечного пика в районе С был довольно плавным, но устойчивым. Хотя угол подъема от В к С был умеренным, окончательная максимальная точка (С) подтверждалась RSI и MACD, так что не было никакого действительно явного предупредительного сигнала о первом «медвежьем» спаде, который вскоре опустил цены ниже графика скользящей средней торгового канала в область D, не совсем до нижней полосы, но ниже центральной линии скользящей средней, нарушена которой предупреждало о возможных неприятностях.

Зона Е: веселые деньки рынка «быков» близятся к концу

Прежде чем цены снова выросли, на этот раз до Е, области, близкой, но не дотягивающей до верхнего диапазона торгового канала скользящей средней, они образовали фигуру «двойное дно». Неспособность NASDAQ Composite достигнуть верхней полосы на уровне Е после завершения этой задачи в зоне С сама по себе была серьезным предупреждением о предстоящих проблемах.

Правило 8: если пик рынка не сможет забраться также высоко, как и предыдущий рыночный максимум, есть хорошие шансы, что следующее снижение произойдет до уровня, который лежит ниже уровня области минимальных значений между двумя этими пиками. Если за рыночным минимумом последует еще более низкое минимальное значение, существует вероятность, что последующее ралли не пойдет выше уровня пика того повышения курсов, которое произошло между двумя этими минимумами.

Более того, в соответствии с правилом 7, подтверждающие технические индикаторы обеспечили дополнительное предупреждение о надвигающихся проблемах. Например, показатель RSI не мог в зоне E достигнуть недавних пиковых уровней, что указывало на замедление темпов роста рынка. Уровни цен в зоне E были почти такими же высокими, как и в районе C; однако уровни RSI между ценовыми пиками определенно понизились. Аналогичным образом пошли вниз уровни MACD, даже в те моменты, когда достигались ценовые максимумы начала марта. График 19-39-дневной MACD упал ниже сигнальной линии, образуя фигуру снижающейся «двойной вершины», когда фондовый рынок опускался из зоны E.

В силу нижеследующих причин ожидалось падение рынка ниже минимумов зоны D, возможно до нижней границы торгового канала, и вероятный значительный разворот тренда:

- значительное повышение цен в направлении E не смогло достигнуть уровней ралли в зоне C. Это означало, что последующий спад рынка пойдет ниже минимальных значений зоны D, тех минимумов, которые образовались после рыночного ралли в направлении зоны C (правило 8);
- оба дополнительных технических индикатора (RSI и MACD) продемонстрировали убывающие максимумы (правило 7);
- операции по продаже были намечены и предприняты, когда уровень цен NASDAQ Composite, значения RSI и MACD пошли вниз в течение третьей недели марта.

Зона F: разворот тренда подтверждается и завершается

Индекс NASDAQ Composite действительно упал ниже зоны D, до нижнего диапазона торгового канала скользящей средней, до зоны F. Это падение подтвердило, что произошел хотя бы среднесрочный разворот тренда: более низкие максимумы C-E и более низкие минимумы D-F.

В соответствии с правилами 2 и 3 вы возможно могли ожидать подъема до центральной линии торгового канала, но попытка повышения от F к G практически ничего не дала с точки зрения восстановления подъема рынка, пока цены не упали сквозь нижний диапазон торгового канала скользящей средней до зоны H, что значительно ниже нижней границы скользящей средней. Это указывало на ускоряющийся темп падения рынка.

Зона Н обеспечила краткосрочный рыночный подъем (правило 1), который прекратился, как и ожидалось, у центральной линии торгового канала. Возможно, это было достаточно хорошо для агрессивного краткосрочного трейдера, но слабовато для того, чтобы подтвердить разворот начинающегося складываться серьезного понижательного тренда,

Непродолжительное повышение до центральной линии (I) сопровождалось новым падением рынка до зоны J, значительно ниже нижней границы торгового канала скользящей средней. Это падение привело к образованию данных о сильной перепроданности рынка, так как оно касалось соотношений цены и скользящих средних (цены ушли слишком глубоко вниз), изменений в RSI (уровень в 30 единиц — это уровень высокой перепроданности) и в MACD (теперь весьма расширившейся в отрицательную область). Однако темп падения оставался очень высоким.

Развитие процесса формирования «дна» рынка

В конце концов, NASDAQ Composite нашел поддержку в зоне J и быстро вырос до K, где столкнулся с сопротивлением на нижней границе торгового канала скользящей средней (правило 2).

Цены немного опустились из зоны K в зону L, в процессе чего значительно улучшились технические показатели. Между J и L показатель RSI нарисовал по-бычьи растущую фигуру «двойного дна». Разрыв между MACD и ее сигнальной линией за время этого периода сузился, при этом MACD развернулась вверх, когда цены сильно выросли из зоны I. Наклон канала скользящей средней, который был сильно отрицательным, стал умеренным, подтверждая ослабление темпов падения рынка. Наконец, сам NASDAQ Composite в зоне L упал все же не настолько ниже диапазона скользящей средней, как сделал это в J.

С учетом того, что зона L образовалась на более высоком уровне по сравнению с зоной J, неудивительно, что наблюдалось значительное повышение цен из L до M, выше уровней зоны K, которая сложилась после подъема из зоны J. Теперь сформировался уровень более высоких минимумов, J-L, и более высоких максимумов, K-M, свидетельствующий о развороте имевшего место среднесрочного спада.

Из графика 9.2 мы можем извлечь следующие уроки:

- места предыдущих точек разворота рынка вместе с торговым каналом скользящей средней часто предлагают дорожную карту последующего поведения рынка;

- как правило, подъемы до уровня или выше верхних границ торговых каналов скользящих средних вероятно будут сопровождаться изменениями цен, которые найдут поддержку в центре торгового канала скользящей средней;
- аналогичным образом падения до уровня или ниже нижних границ торгового канала скользящей средней вероятно встретят первое сопротивление у центральной линии канала скользящей средней;
- подъемы выше или спады ниже границ скользящих средних могут встретить поддержку или сопротивление (соответственно) на границах канала;
- подъемы рынка, которые пересекают центральные линии канала в любом направлении, обладают хорошим шансом завершиться до границы канала;
- подтверждайте фигуры канала скользящей средней другими техническими индикаторами.

Каналы скользящей средней и долгосрочный тренд

Подобно MACD, торговые каналы скользящих средних могут использоваться для того, чтобы отражать долгосрочные, среднесрочные и краткосрочные тренды. Для этих целей могут применяться графики, основанные на ежемесячных данных.

Рыночные индексы, такие как Standard & Poor's 500 и индекс NYSE (показанный здесь, скорректированный с учетом изменений в методике его расчета), показали хорошие результаты между 1995 и началом 1999 г. Мы проследим долгосрочные движения, которые видны на графике 9.3.

1996-1998 гг.: сильное «бычье» давление

Между 1996 и серединой 1998 г. фондовый рынок имел сильную повышательную направленность. Цены находились выше верхней границы торгового канала 21-месячной скользящей средней, падения находили поддержку у верхней границы, а сила рынка росла на протяжении зоны А, пока не сформировалась завершающая фигура «двойной вершины».

Первые корректирующие остановки у центральной линии канала

Летом 1998 г. произошла более серьезная коррекция рынка. Довольно интересно, что она остановилась прямо на центральной ли-

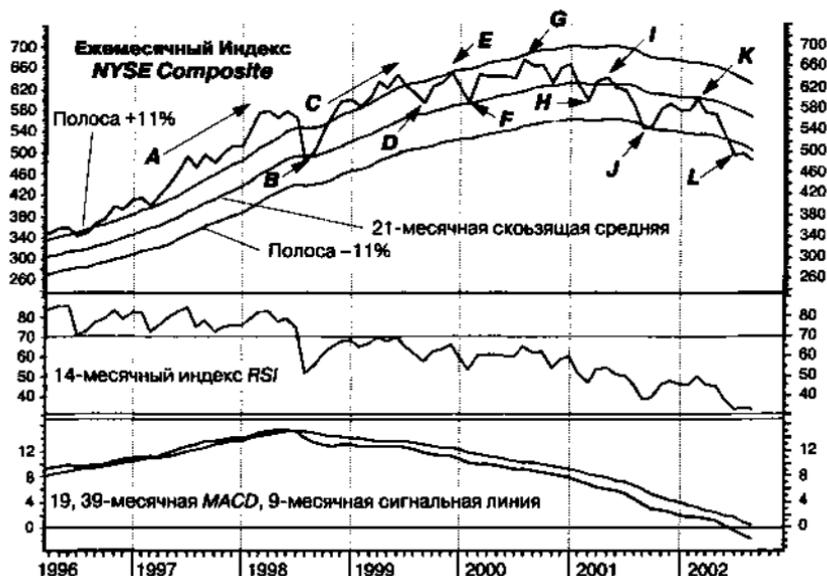


График 9.3. Торговый канал долгосрочной скользящей средней: ежемесячный индекс NYSE, 1996-2002 г

Каналы скользящей средней проделали превосходную работу по определению долгосрочных тенденций в период с 1996 по 2002 г. Данный график использует 21-месячную скользящую среднюю, границы диапазона которой установлены на 11% выше и ниже скользящей средней. Для подтверждения долгосрочного тренда используются 14-месячный индикатор RSI 19-39-месячная MACD

нии канала (В) долгосрочного графика, являя пример пользы от проведения расчетов и построения графиков и долгосрочных, и краткосрочных скользящих средних.

Возрождение рыночного подъема

Цены выросли от В, центральной линии канала, двинувшись обратно вверх к С, и снова оказались над верхней полосой торгового канала скользящей средней — но не настолько выше канала, как это было в зоне А. И вновь снижения цен первоначально встретили поддержку у верхней полосы канала, а спад в конце 1999 г. нашел поддержку на уровне срединной линии канала (D).

Образуются технические предупредительные сигналы

Хотя в зоне С ценовые уровни достигли новых максимумов, ряд образовавшихся отрицательных расхождений предупреждал о нарастающей опасности для долгосрочного повышательного тренда:

- в зоне С уровни цен индекса NYSE не выросли настолько выше верхней границы торгового канала скользящей средней, как они выросли в зоне А. Эта неудача привела к отрицательной дивергенции торгового канала скользящей средней;
- при прохождении зоны С 14-месячный RSI изобразил снижающуюся «двойную вершину», отражающую убывающий темп роста цен;
- 19-39-месячная MACD также не смогла подтвердить новые рыночные максимумы. Общая картина предполагала, что рыночный подъем достиг стадии зрелости, начала периода «разброса» цен на стадии 3.

Происходит формирование вершины

Падение из зоны С снова нашло поддержку на линии 21-месячной скользящей средней (D). Затем цены выросли до E, верхней границы канала; упали до F, центральной линии канала; и снова выросли до G, почти до верхней границы канала.

Неспособность фондового рынка достигнуть верхнего диапазона подсказывала, что следующее падение пробьет центральную, или срединную, линию; именно это и произошло во время следующего падения от G к H.

Зарождается серьезный долгосрочный понижательный тренд

Торговый канал долгосрочной скользящей средней много раз предупреждал инвесторов о надвигающемся «медвежьем» рынке.

Все пики в зонах А, С, E и G имели место на последовательно понижающихся уровнях, измеряемых расстоянием между уровнем цены Индекса NYSE и верхними границами торгового канала скользящей средней. Рыночные спады в D, F и H опускали цены все ниже и глубже внутри канала. Показатели RSI и MACD развили явно понижательные тенденции и в конечном итоге ушли в отрицательную область.

Графики подсказывают необходимость свертывания длинных позиций

Постепенное ослабление уровней канала скользящей средней, совмещенное с убывающими уровнями MACD и снижениями в темпе RSI, подсказывали некоторую первоначальную осторожность

по мере развития зоны С, в дальнейшем подтвержденную ослаблением индикаторов скорости изменений на пике, Е, и особенно у G.

Когда возникают фигуры подобного рода, стратегия обычно заключается в том, чтобы постепенно избавляться от длинных позиций, выставлять более близкие «стоп-приказы» по остающимся позициям и увеличивать продажи, как только подтверждаются предварительные признаки ослабления рынка.

Мы ищем не столько внутрисдневный сигнал на выход из всех долгосрочных позиций, сколько общую область, в которой акцент смещается с покупки на последующее сохранение, а затем на постепенную продажу открытых позиций, когда стадия 3 (формирование вершины) на фондовом рынке сменяется началом стадии 4 (падение).

Подтверждается значительное падение

К зоне Н индекс NYSE продемонстрировал последовательность снижающихся максимумов и снижающихся минимумов (между G и Н). Неспособность фондового рынка сколько-нибудь серьезно прорвать срединную линию канала (I) просто подтвердила появившиеся к тому времени предупреждающие сигналы.

Период «разброса» цен на стадии 3 перерос в падение на стадии 4, когда индекс Нью-Йоркской фондовой биржи снизился с I до J, нижней границы торгового канала скользящей средней. В процессе этого сам канал скользящей средней более отчетливо развернулся вниз.

Как мы и ожидали, первое ралли из области нижней границы столкнулось с сопротивлением у центральной линии канала (K) перед новым падением до L, ниже нижней границы торгового канала скользящей средней.

По ходу 2002 г. фондовый рынок в конечном итоге получил поддержку, когда падение стадии 4 уступило дорогу следующему периоду накопления позиций во время новой стадии 1.

Поведение цен не всегда в точности следует тем правилам для диапазона торговли скользящей средней, которые мы рассмотрели, но мы можем встретить множество случаев, когда изменения цен наверняка следовали выводам из моделей торговых каналов скользящих средних.

Как построить осциллятор разницы цена/скользящая средняя

Хотя фигуры, которые складываются внутри торговых каналов скользящих средних, рассказывают свою собственную историю,

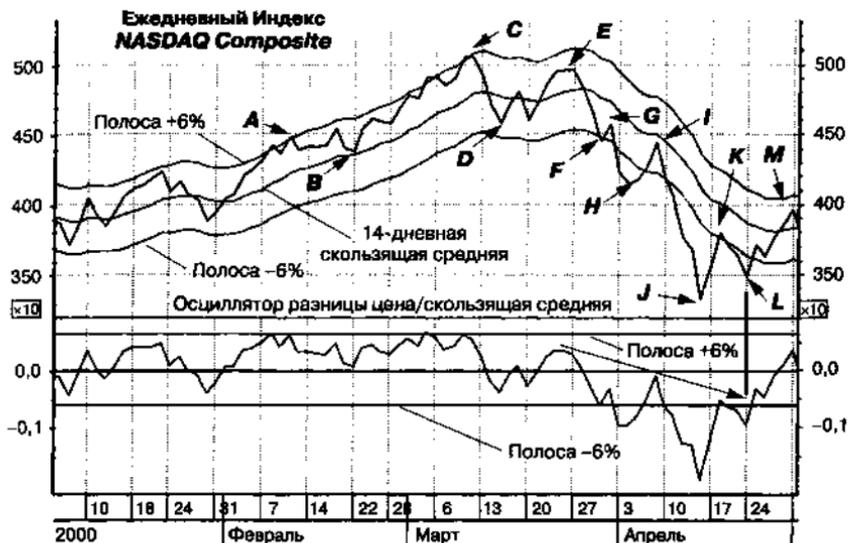


График 9.4. Построение осциллятора скользящей средней цены: NASDAQ Composite, январь-апрель 2000 г.

График 9.4 изображает преобразование данных канала скользящей средней в более привычный график осциллятора цены

тогда зависимости между ценой и скользящей средней становятся ячее, если те данные, которые отражаются в торговом канале скользящей средней, преобразуются в более привычный формат осциллятора.

Как показано на графике 9.4, эта конверсия легко выполнима. Данный график содержит индекс NASDAQ Composite (на ежедневной основе), а также 14-дневную скользящую среднюю с диапазоном, границы которого на 6% выше и ниже этой скользящей средней.

Нижняя шкала графика — это осциллятор, который можно создать [з данных торгового канала скользящей средней. Линия 0 на нижней шкале представляет собой уровень 14-дневной скользящей средней, где бы он не находился. Верхняя линия осциллятора обозначает верхнюю границу канала и устанавливается на 6% выше 0, или графика скользящей средней. Нижняя линия осциллятора представляет нижнюю границу канала, установленную на 6% ниже 0, или графика скользящей средней. Отметки на осцилляторе делаются ежедневно, тражая разницу между ценой закрытия и скользящей средней.

Осциллятор определял текущую силу NASDAQ Composite в течение февраля и начала марта 2000 года. Уровень цены NASDAQ двигался между центральной линией и верхней границей торгового канала, при этом осциллятор колебался между нулевым уровнем и уровнем +6,00.

Постепенное ослабление темпа движения рынка, которое происходило после рыночного пика в зоне G, было отражено осциллятором, который продемонстрировал постепенно убывающие пики и более низкие минимумы, когда NASDAQ Composite сначала двигался нейтрально вбок, а затем упал.

Нарушение нисходящего тренда прорывом вверх в конце апреля подтвердило «бычьи» последствия улучшения характеристик канала скользящей средней, которые произошли в зоне L, когда NASDAQ Composite нащупал среднесрочное «дно».

Обзор основных правил, связанных с операциями в полосе торговли скользящей средней

Рассчитывайте и отслеживайте торговые каналы на основе скользящих средних, которые используют скользящие средние разной продолжительности и различные временные рамки для того, чтобы отражать долго-, средне- и краткосрочные тенденции фондового рынка. Устанавливайте границы так, чтобы захватить между ними примерно 85-90% изменений на фондовом рынке.

- Как правило, безопасно покупать при прорывах нижних полос торговых каналов скользящих средних с расчетом на то, что в не столь отдаленном будущем рынок вырастет хотя бы до уровня вашей покупки, а возможно и немного выше.
- Обычна первое ралли, следующее за нисходящим прорывом нижней границы торгового канала на основе скользящей средней, останавливается на уровне этой скользящей средней, которая будет действовать как линия сопротивления. Если нарушение нижней границы канала было значительным, первое ралли могло бы попытаться остановиться на линии нижней границы.
- Те значительные повышения цен, которые происходят от нижней полосы торгового канала скользящей средней, часто встречают сопротивление у центральной линии канала. Если центральная линия данного канала пробивается, следующая область сопротивления, вероятно, образуется у верхней границы торгового канала.

- Если достигается верхняя полоса, и подтверждающие индикаторы положительны, первая область поддержки обычно будет находиться не ниже центральной линии или района скользящей средней.
- Если рыночный подъем не смог поднять цены выше скользящей средней или выше предыдущего рыночного подъема, это является знаком ослабления темпа роста, а возможно и ослабления всего фондового рынка. Такая ситуация предполагает в сравнительно недалеком будущем падение рынка. Провал подобной схемы во время рыночного спада предсказывает предстоящий разворот вверх.
- Если рыночный подъем не дотягивает до верхней полосы торгового канала, следующий спад, вероятно, пробьет центральную линию канала.
- Если рыночный максимум (или рыночный минимум), указанный фигурами торгового канала скользящей средней, подтверждается дополнительными техническими индикаторами, шансы на то, что разворот тренда имеет место, увеличиваются.
- Если пик рынка не такой высокий, как его предшественник, есть шансы на то, что следующий спад дойдет до уровня, который лежит ниже зоны минимума между двумя этими пиками. Если за рыночным минимумом следует еще более низкий минимум, существует хорошая вероятность того, что ближайшее ралли не пройдет выше уровня ралли, которое происходило между этими двумя минимумами.

10. Соберем все вместе: формирование ваших торговых стратегий

Теперь, когда у вас есть коллекция мощных практических инструментов, настало время превратить ваш арсенал средств торговли в правильный подход к отбору инвестиций и выбору времени для их осуществления на фондовом рынке.

Шаг первый: определите долгосрочный тренд и основные временные циклы фондового рынка

Инструменты определения тренда: используйте нижеперечисленные инструменты и методы для определения важных тенденций на фондовом рынке.

- Для этой цели очень полезно направление долгосрочных скользящих средних — 40-недельной, или примерно 200-дневной, скользящей средней. Учитывайте не только направление, но также и изменения угла наклона скользящей средней. Не так важно, лежат ли цены выше или ниже скользящей средней в абсолютном выражении. Для нас больше важны тенденции в соотношении цены и скользящей средней (см. главу 3).
- Изучайте направление каналов долгосрочных скользящих средних и схемы изменения цен внутри этих каналов (см. главу 9).
- Отслеживайте, кроме ежедневных, ежемесячные и еженедельные графики MACD (см. главу 8). Следите за фигурами недельных и месячных MACD с целью выявления признаков силы в долгосрочном рыночном тренде.
- Используя ранее упомянутые инструменты, постарайтесь определить и охарактеризовать положение фондового рынка с точки зрения четырех его стадий. Они включают в себя стадию 1, формиро-

вание «дна» и аккумуляирование позиций; стадию 2, подъем, стадия с наиболее положительной динамикой; стадию 3, формирование вершины и «разброс» акций; стадию 4, динамичное падение, самая слабая стадия (см. главы 3 и 8).

- Следите за долгосрочными индикаторами, которые показали в прошлом хорошие результаты при определении областей долгосрочных рыночных минимумов. Например, посмотрите модель долгосрочной Волатильности (см. главу 7) и проверьте наличие фигур разворота, данные о кульминационных значениях новых максимумов и новых минимумов (см. главу 6) и TRIN (см. главу 7), а также наличие на фондовом рынке «придонных» образований.
- Не пренебрегайте временными и политическими циклами на фондовом рынке. 48-месячный, или примерно четырехлетний цикл фондового рынка десятилетиями играл важную роль (см. главу 5) Начиная с 1931 г., предвыборные годы показывали прирост в индексе Standard & Poor's 500 в течение 16 четырехлетних циклов из 19. Только два года, 1931 и 1939, показали убытки; 1947 г. был безубыточным. Цикл, связанный с предвыборным годом, принес 14 последовательных выигрышных лет между 1951 и 2003 г. (см. главу 5).

Шаг второй: проверьте индикаторы настроения рынка и сезонные циклы

- Поддерживайте и отслеживайте индикатор относительной силы NASDAQ/Нью-Йоркской фондовой биржи (см. главу 2). Фондовый рынок обычно приносил превосходные нормы доходности фактически во всех секторах рынка в те периоды, когда NASDAQ Composite опережал индекс NYSE по относительной силе. В дополнение к формальным методам определения состояния данного индикатора, описанным в главе 2, вы можете использовать данные MACD и торговые каналы скользящих средних, основанные на еженедельных уровнях этого индикатора относительной силы.
- Поддерживайте и отслеживайте среднесрочный монетарный фильтр, описанный в главе 2, который, подобно индексу относительной силы NASDAQ/NYSE, может использоваться для выделения периодов инвестиционного климата, при котором акции, скорее всего, преуспеют, от инвестиционного климата, во время которого акции обычно демонстрируют относительно небольшой прирост.

- Сезонные влияния, а также циклические силы (см. главу 5) предлагают свои собственные предположения о настроении рынка. Трехмесячный период между ноябрем и январем обладает сильным уклоном в сторону повышения. Октябрь исторически был месяцем, когда происходит окончание рыночных спадов.

Шаг третий: установите направление и силу текущего среднесрочного тренда и попытайтесь спрогнозировать время и место следующей области среднесрочного разворота

Для этой цели полезны следующие инструменты:

- **MACD** (глава 8): Рассчитывайте еженедельные и ежедневные значения MACD. Ищите тренды в MACD, положительные и отрицательные расхождения, углы наклона подъемов и спадов в MACD и особенно нарушения трендов в наклонах графиков скользящих средних. В этом отношении очень полезна медленная MACD.
- **Торговые каналы скользящих средних** (глава 9): они довольно хорошо работают в связке с MACD и сами по себе при анализе среднесрочных трендов, а также при анализе более долгосрочных и краткосрочных трендов.
- **Индикаторы скорости изменения**: 10-дневные показатели скорости изменения, 21-дневный показатель скорости изменения и другие (см. главу 3) показывают, увеличивается или уменьшается темп движения цен. Ищите положительные и отрицательные расхождения между темпом движения рынка и ценой для заблаговременного предупреждения о развороте фондового рынка.
- **Индикаторы широты рынка**: графики подъема/падения ведущих бирж, а также количество акций, поднявшихся до новых максимумов или опустившихся до новых минимумов (см. главу 6), во время рыночных подъемов или спадов должны сопровождаться показателями силы широты рынка. Для фондового рынка необычно переживать значительный спад во время периодов сильной и улучшающейся широты. Рассматривайте улучшения в отношениях новые максимумы/новые минимумы как предвестника завершения рыночных спадов, а пробуксовку в значениях этого показателя — как предварительный сигнал о последующем падении рынка.

Чтобы спрогнозировать вероятные временные рамки и расположение поворотных точек, воспользуйтесь следующими инструментами:

- среднесрочные временные циклы и Т-фигуры (см. главу 5);
- графические модели — изменения углов наклона, фигуры поворотов, «клинья», линии поддержки и области сопротивления (см. главу 4);
- сезонные критерии;
- указания на настроения рынка, такие как VIX (см. главу 7).

Вот специальные статистические модели выбора времени, которые полезны для тех трейдеров, которые занимаются среднесрочными операциями.

- Модель торговли на основе тройного темпа движения индекса NASDAQ (см. главу 4) предлагает статистически просчитанные сигналы к покупке и к продаже, которые могут определяться на чисто объективной основе.
- Модель отфильтрованной MACD всплеска широты (см. главу 8) использует комбинацию трендов в уровнях MACD и показатели, которые определяют необычно сильные увеличения широты рынка, чтобы получить мощный среднесрочный индикатор продажи/покупки.
- Индикатор новых максимумов — новых минимумов 90-80 и еженедельный побудительный продолжающийся сигнал — оба указывают периоды рыночной силы выше среднего уровня. До тех пор, пока эти индикаторы двигаются в благоприятной области, считается, что на фондовом рынке можно, по крайней мере, оставаться (см. главу 6).

Шаг четвертый: точно совместите ваши среднесрочные исследования с исследованиями, основанными на краткосрочных ежедневных — или даже ежечасных — рыночных показателях

Следующие средства и тактика должны помочь вам определить более точные моменты входа и выхода с рынка, даже если вы являетесь среднесрочным трейдером.

- Отмечайте ежедневные и/или почасовые данные для краткосрочных рыночных трендов и темпа движения. Для ваших целей могли бы оказаться полезными MACD, скорости изменений, графические фигуры и краткосрочные почасовые и/или ежедневные рыночные циклы.

- Вот специальная краткосрочная модель выбора времени для покупки/продажи: краткосрочная версия ежедневного побудительного сигнала на основе широты рынка нечасто приводится в действие, но очень надежно указывает краткосрочные, очень быстрые подъемы рынка. Этот индикатор может использоваться вместе с MACD в качестве фильтра для продаж, в этом случае он может перерасти в полномасштабный индикатор для среднесрочной торговли (см. главы 6 и 8).

Помните о нашей любимой стратегии отбора взаимных фондов!

Конечно, многие показатели внутренней стоимости, текущего темпа движения и другие инструменты могли бы участвовать в отборе объектов для инвестирования, которые остаются за рамками этого исследования средств технического анализа.

Метод отбора взаимных фондов, основанный на относительной силе (см. главу 1), входит в число наших любимых стратегий для отбора и ротации ваших инвестиций. Этот метод по своей структуре выделяется идеями, имеющими отношение к относительной силе и преимуществам более низкой волатильности и истинной стоимости. Весьма рекомендую!

Уроки, которые я получил за 40 лет работы в качестве трейдера

Они едва ли оригинальны, что не делает их менее ценными. Как вы заметите, многие, если не большинство, из них не так сильно связаны с фондовым рынком, как с нашим собственным опытом работы в качестве трейдеров. К сожалению, большинство инвесторов чем-то расплачиваются за результаты своей многолетней учебы. Безусловно, я сам заплатил плохим опытом за большую часть того, что я узнал. Может быть, вы сможете сохранить себе немного денег, рассматривая цену этой книги как вашу плату, и начнете прямо отсюда. Вот эти уроки, изложенные без всякой определенной последовательности.

- Средства массовой информации, включая каналы ТВ, освещающие фондовый рынок, обычно оказываются последними, кто что-то узнает, и почти всегда скорее следуют за тенденциями фондового рынка, чем опережают их. Как правило, акции выгодно бывает покупать, когда популярные журналы и первые страницы ведущих газет пест-

рят историями о рынках «медведей» и горькой судьбе инвесторов. Аналогичным образом информационные бюллетени фондового рынка и консультационные службы тоже не имели очень хороших результатов по части рыночных прогнозов. Самые известные «гуру» часто имели привычку ошибаться не меньше, чем другие.

- Можно вынести много полезного из посещения лекций, конференций и семинаров по техническому анализу, касающихся тактики торговли и инвестирования, но вероятно лучше всего в процессе принятия и воплощения реальных торговых решений действовать в одиночку и самому нести ответственность за неудачные сделки и ставить себе в заслугу удачные операции.
- Также лучше всего никому не рассказывать о своих результатах. Склонность похвастаться своими успехами и боязнь рассказать о неудачах почти наверняка не помогут вашей деятельности.

- Человеческая натура работает против хороших методов торговли. Мы любим получать прибыль и ненавидим терпеть убытки. В результате трейдеры часто склонны закрывать свои самые сильные позиции слишком рано (ограничивая прибыли) и слишком долго сохранять свои самые слабые позиции («пока я их держу, убытков нет») вместо того, чтобы позволить своим сильнейшим позициям работать, а свои слабейшие позиции закрыть с небольшими потерями.

Помните, что даже лучшие модели выбора времени приносят прибыль лишь в течение определенного периода времени, и выигрыш достигается тем, что в среднем выигрышные приносят больше, чем забирают убыточные.

- Суть игры состоит в том, чтобы получить хороший (но не чрезмерно хороший) доход в обмен на свое время и капитал, а не почувствовать себя «умным». Я знаю многих людей, которые излишне долго задержались на фондовом рынке, когда 1999 г. перешел в 2000 г., не потому что они были не в состоянии распознать опасности фондового рынка, а потому что они так хорошо проводили время, ощущая себя «умниками» во время рынка «быков», что им не хотелось покидать вечеринку.
- Не путайте растущие цены со своей финансовой гениальностью.
- Для большинства людей торговля в течение дня будет не такой прибыльной, как хорошо продуманные среднесрочные операции. Не

так-то легко победить дополнительные издержки в транзакционных расходах и спредах продавца и покупателя, возникающие при внутридневной торговле и краткосрочных операциях, хотя в этой области, несомненно, встречаются успешные трейдеры.

- Лучше потерять прибыль, чем понести убытки. Вернитесь по этому вопросу к главе 1.
- В большинстве случаев, возможно, лучше всего не совершать сделки при открытии рынка. В течение дня существуют паузы, обычно около 10:30 утра по восточному времени и между 13:15 и 13:30, когда фондовый рынок более спокойный и когда вы можете действовать с относительной уверенностью.
- Не открывайте инвестиционную позицию, не имея плана выхода.
- Гораздо лучше торговать с таким количеством капитала, который позволяет вам спокойно переносить риски.
- Одна успешная сделка приводит нас в хорошее настроение. Две удачные сделки подряд позволяют нам почувствовать себя очень умными. Три последовательные успешные сделки позволяют нам почувствовать себя гением. Здесь-то они нас и ловят...
- Записывайте свои неудачные сделки. Нарушили ли вы какие-то основные правила торговли или инвестирования по какой-то эмоциональной причине? Тогда получите убытки.

Не каждая убыточная сделка является ошибкой. Фондовый рынок, в лучшем случае, это игра вероятностей.

- Наконец, мы разобрали в этой книге множество методов и инструментов, которые предназначены для того, чтобы помочь вам определить рыночные условия, которые наиболее благоприятны для прибыльных инвестиций. Нет никакой необходимости все время инвестировать в фондовый рынок. Если обстоятельства кажутся не совсем ясными или если вы уверены меньше, чем обычно (в отношении #ссий нет такого понятия, как уверенность), просто оставайтесь в стороне, пока ситуация на рынке не прояснится.

Рекомендуемые литература и источники

Далее приводится далеко не полный перечень полезной литературы, но он все же включает многие из моих любимых источников.

Графические ресурсы

Metastock: Equis International, 90 South 400 West, Suite 620, Salt Lake City, UT, 84101 (<http://www.equis.com>).

Эта служба построения графиков для технического анализа предоставляет исторические данные, которые вы можете загрузить, а также возможность создавать долгосрочные и краткосрочные графики, которые включают уровни цен, различные индикаторы и циклические данные. Большинство графиков в этой книге были созданы с помощью этой программы.

TradeStation: TradeStation Securities, Inc., TradeStation Building, 8050 SW 10th Street, Suite 2000, Plantation, FL, 33324 (<http://www.TradeStationWorld.com>).

Эта служба котировок в реальном времени, предлагаемая брокерской фирмой, может использоваться для отслеживания движений фондового рынка и отдельных ценных бумаг в течение дня. Программа также предлагает исторические данные, начиная с 1981 г., вместе с возможностью нарисовать график и проводить анализ через встроенные программные и языковые возможности. Вы можете найти графики за относительно небольшую цену по сравнению с другими подобными службами. Если вы станете клиентом этой брокерской фирмы, цены могут быть еще ниже.

Источники для изучения

***Formulas Research*, by Nelson F. Freeburg, Editor, 4646 Popular Avenue, Suite 401, Memphis, TN, 38117 (1-800-720-8607).**

Это очень подходящий научный источник, предлагающий модели выбора времени, относящиеся к рынкам акций, облигаций и другим рынкам. Исследовательские работы, обычно основанные на статистических исследованиях долгосрочной истории рынка, являются объективными и надежными в своих обещаниях и описаниях. Математические основания требуют некоторой статистической подготовки, но не больше, чем требуется в этой книге. Маловероятно, что вы найдете там схемы, как стать богатым, — редакторы реально смотрят на вещи, — но вы получите представление о поведении фондового рынка в целом в дополнение к специфическим моделям выбора времени для входа и выхода с рынка.

***Technical Analysis of Stock & Commodities*, *£1BI California Ave. S.W., Seattle, WA, 98116 (<http://www.traders.com>).**

Это ежемесячное издание публикует часто весьма сложные статьи, касающиеся графического анализа фондового и товарных рынков, исследований, торговых стратегий, управления деньгами и других тем. Статьи часто требуют близкого знакомства с продвинутыми математическими концепциями и компьютерным программированием. Оно пользуется популярностью среди ориентированных на исследования сторонников технического анализа, при этом там встречаются интересные идеи даже для относительно неопытных технических аналитиков.

Книги по техническому анализу

***Trading for a Living*, by Dr. Alexander Elder (John Wiley & Sons, 1993).**

Это превосходное общее введение в технический анализ, психологию инвестирования и управление деньгами, написанное д-ром Александром Элдером, известным преподавателем по вопросам, касающимся трейдинга и психологии. Также рекомендуется другая книга этого же автора, *Come into My Trading Room (2002)*, более подробная работа по этой же проблематике, опубликованная тем же издательством Wiley. Доктор Элдер предлагает образовательные программы по торговле на фондовом рынке на специальных семинарах для инвесторов. Более подробную информацию можно получить на сайте www.elder.com.

***Bollinger on Bollinger Bands*, by John Bollinger (McGraw-Hill, 2002).**

Это полная книга Джона Боллинджера о построении и использовании торговых каналов скользящих средних, скорректированных с учетом волатильности рынка. Она содержит множество рекомендаций по использованию полос торговли и обучению техническому анализу в целом. Эта книга служит прекрасным дополнением к главе 9 настоящей книги, которая обсуждает торговые каналы скользящих средних.

***The Stock Trader's Almanac*, by the Hirsch Organization (John Wiley & Co., 2005).**

Ежегодное издание выходит с 1966 г., первоначально под редакцией Йела Хирша (Yale Hirsch), а теперь под редакцией Джеффри Хирша (Jeffrey Hirsch). В начале альманах распространялся *Hirsch Organization*, сегодня он издается Wiley & Co. Это издание, выходящее в конце сезона, в которое включаются статьи, касающиеся инвестиций на фондовом рынке в целом и сезонных влияний на фондовый рынок в частности. Йел Хирш был известным пионером сезонного инвести-

рования. Альманах содержит превосходные исторические данные и отчеты, затрагивающие изменения в сезонных влияниях и трендах.

Инвестиционные информационные бюллетени

NoLoad Fund*X, 235 Montgomery St., Suite 1049, San Francisco, CA, 94104 (<http://z0ww.jundx.com>).

Этот инвестиционный бюллетень поддерживает и рекомендует портфели взаимных фондов, которые подходят для стратегий, обсуждавшихся в главе 1, связанных с поддержанием портфелей взаимных фондов на основе относительной силы. Hulbert Financial Digest присвоила данному информационному бюллетеню высокие оценки за его деятельность на протяжении многих лет.

Value Line Investment Survey, 220 E. 42nd St., New York, NY, 10017 (<http://www.valueline.com>).

Почтенный информационный бюллетень на протяжении десятилетий добивался результатов выше средних при отборе портфелей из более чем 1700 отслеживаемых акций, ранжированных по своевременности и безопасности. Он подходит скорее для инвесторов, чем для краткосрочных трейдеров. Чтобы получить самые лучшие результаты, требуются достаточные средства на поддержку диверсифицированного портфеля. Работа этого издания отслеживалась Hulbert Financial Digest, которая высоко оценила этот информационный бюллетень.

The Chartist, P.O. Box 758, Seal Beach, CA, 90740.

Выходящий с 1969 г. The Chartist под редакцией Дэна Салливана (Dan Sallivan) находился в числе самых долгоживущих инвестиционных изданий для инвесторов, с 1988 г. он объединился с The Chartist Mutual Fund Letters. The Chartist — это издание, ориентированное на технических аналитиков, фокусирующееся в основном на среднесрочных рыночных трендах и относительно редком совершении сделок. Рекомендуемые в этом бюллетене портфели поддерживаются издателями в реальном времени с использованием реального капитала.

Ned Davis Research Investment Strategy, 2100 RiverEdge Parkway, Suite 750, Atlanta, GA, 30328 (xsmw.ndr.com).

Весьма полезное издание, широко используемое инвестиционными менеджерами и портфельными управляющими. Содержит множество печатных и онлайн-отчетов, включающих экономические данные, технические индикаторы, модели выбора времени, анализ отраслей и отдельных акций, обзоры рынка и много чего еще. Периодические телефонные конференции для подписчиков дополняют публикации.

И еще одно замечание напоследок.

Вы узнали то, что, на мой взгляд, окажется для вас рядом полезных практических мощных инструментов для торговли на фондовом рынке. Если вы забрались так далеко, я уверен, что у вас есть сила воли. Всегда будут победители. И всегда будут проигравшие. Надеемся на первое, но не забывайте о втором. Желаю вам успешной торговли...

Джеральд Аппель

Дж. Аппель

**ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ
Эффективные инструменты для активного
инвестора**

Перевел с английского И. Габенов

Заведующий редакцией

Ведущий редактор

Выпускающий редактор

Научный редактор

Технический редактор

Литературный редактор

Художественный редактор

Корректоры

Верстка

С. Жильцов

В. Фасульян

Е. Маслова

В. Ильин

В. Фасульян

О. Кувакина

С. Маликова

И. Клименченко, В. Макосий

Е. Зверева

Подписано в печать 16.02.07. Формат 60x88/16. Усл. п. л. 19.

Тираж 3000. Заказ 363

ЮО «Питер Пресс», 198206, Санкт-Петербург, Петергофское шоссе, д. 73, лит. А21
говая льгота — общероссийский классификатор продукции ОК 005-93, том 2; 95 3(
литература учебная.

Отпечатано по технологии CtP в ОАО «Печатный двор» им. А. М. Горького.
197110, Санкт-Петербург, Чкаловский пр., д. 15.