

Содержание

Посвящение	18
Благодарность автора	18
Введение	19
Об этой книге	19
Кто вы, мой читатель?	21
Пиктограммы, используемые в этой книге	22
Дополнительные ресурсы	22
С чего начать	23
От издательства	23
Часть 1. Что такое технический анализ	25
Глава 1. Инструменты технического анализа	27
Введение в технический анализ	28
Кто вы — трейдер или инвестор?	28
Выбор стиля торговли на бирже	29
Устанавливаем новые правила	30
Правда о стратегии долгосрочного инвестирования	31
Тренд — ваш друг	33
Избавьтесь от лишнего	34
Построение графиков	35
Склонность к движению в соответствии с трендом	36
Отображение трендов на графике	36
Выбор периода времени для трейдинга	37
Что входит в круг вопросов технического анализа	37
Построение графиков	38
Прогнозирование фондового рынка	38
Торговля по тренду	38
Технический анализ	39
Почему технический анализ иногда критикуют	39
Чтобы переиграть рынок, надо трудиться не покладая рук	41
По-настоящему непредсказуемый фактор — форс-мажоры	42
Широкой общественности сложно получить информацию	43
Поиск закономерности	45
Что вам понадобится для начала	46

Глава 2. Динамика фондового рынка	49
Модель спроса и предложения eBay	50
Ценные бумаги — не носки: эффект спроса	50
Создание спроса с нуля	51
Определение поведения толпы	52
Личность против толпы	52
Как морочат головы трейдерам	53
В конце концов, что такое “нормально”?	54
Возвращение к среднему	55
Торговля на основе принципа возвращения к среднему	56
Как понять крайности толпы	58
Технический жаргон: перекупленность и перепроданность	59
Плывем против течения: откаты	60
“Ловить падающий нож”: оцениваем, где и когда закончится откат	61
Глава 3. Плывем по течению: настроение рынка	65
Откуда берется настроение рынка и чем оно полезно	66
Мыслим вне графика	68
Сбор информации о настроениях	68
Получение полной информации по объему	71
Прокладывая путь сквозь тернии	72
Отслеживаем балансовый объем	73
Улучшенные индикаторы	75
Как застать толпу врасплох	77
Ключевые развороты тренда в истории	77
Как выдержать “шипы”	77
Запоминаем последнюю цену	78
Научное мышление	79
Дополнительные условия и непредвиденные обстоятельства	80
Объем выборки	81
Часть 2. Первые шаги в техническом анализе	83
Глава 4. Искусство трейдинга	85
Шум — зловещий монстр фондовой биржи	86
Откуда берется шум?	87
Шумы, возникающие непосредственно на рынке	88

Индикаторы — ваш важнейший инструмент	89
Классификация индикаторов	90
Что позволяют идентифицировать индикаторы	91
Выбор стиля трейдинга	92
Изучаем, как работают индикаторы	95
Поиск подходящего интервала времени	95
Внимательно следите за сигналами индикаторов	97
Установление эталонных уровней цены	99
Выбор индикаторов	100
Изучение индикаторов в подробностях	101
Оптимизация с учетом исторических данных	102
Слишком большое количество факторов	103
Дополнение индикатора	104
Оценка рисков тестирования на основе исторических данных	105
Навык или искусство?	106
Глава 5. Управление сделкой	109
Создаем свои правила трейдинга	110
Намечаем план трейдинга в общих чертах	111
Комбинируем индикаторы и правила трейдинга	112
Стили трейдинга	113
Когда пора остановиться?	117
Контролируем убытки	118
Первая линия обороны: приказы стоп-потери	120
Мысленные стоп-приказы бесполезны	120
Типы стоп-приказов	121
Корректировка позиции	128
Сокращение размера позиции	129
Увеличение размера позиции	130
Применяем стоп-приказы к скорректированным позициям	131
Глава 6. Читаем основные виды столбиковых графиков: как использовать возможности вовремя	133
Строим классические столбиковые графики	134
Ценовой столбик: общая информация	134
Задаем тон: цена открытия	137
Итоговое настроение рынка: цена закрытия	139
Максимальная цена за день	142

Минимальная цена за день	144
Подводим итоги: применение ценовых столбиков для идентификации трендов	145
Идентификация восходящего тренда	145
Идентификация нисходящего тренда	147
Пробираемся сквозь дремучий лес ценовых столбиков	148
Уделяем должное внимание последовательности ценовых столбиков	148
Знакомимся с теорией относительности	149
Как избежать ошибок при анализе ценовых столбиков	151
Как понять, что анализ ценовых столбиков неэффективен	152
Выбор периода времени при анализе столбиковых графиков	153
Анализируем данные за один день	154
Расширяем рассматриваемый период времени	154
Сокращаем рассматриваемый период времени	155
Анализируем столбиковые графики в режиме реального времени	157
Часть 3. Наблюдаем за поведением рынка	161
Глава 7. Особенности комбинации столбиков: небольшие фигуры	163
Ищем подсказки к идентификации настроений трейдеров	164
Расположение отметок и тиков	164
Типы конфигураций	166
Диапазон цен	166
Самые распространенные особенные столбики	167
Цена закрытия соответствует максимальной цене	167
День с уменьшающимся диапазоном цен	168
День с расширяющимся диапазоном цен	168
Цена закрытия на уровне цены открытия	170
Расшифровываем шипы	171
Ценовые разрывы	174
Как определить ценовой разрыв	174
Используйте ценовые разрывы в вашу пользу	176
Заполнение ценового разрыва	181
Используйте торговый диапазон сделки в качестве инструмента	183
Следите за изменяющимся диапазоном	183
Определение значения изменения диапазона	184
Следите за средним торговым диапазоном	185

Глава 8. Рисуем ценовой столбик заново: японские свечи	191
Оценка преимуществ японских свечей	192
Изучаем строение японской свечи	193
Описание тела свечи	193
Отсутствие тела свечи: доджи	194
Разбираем значение тени	195
Определяем эмоциональный уровень участников рынка	199
Определяем в свечных фигурах особые “эмоциональные крайности”	200
Определяем значение свечных фигур	200
Используем фигуры разворота	203
Фигуры продолжения	204
Сочетание японских свечей с другими индикаторами	205
Торговля на одних только свечах	207
Часть 4. Работа с фигурами	209
Глава 9. Выявляем фигуры	211
Знакомство с фигурами	212
Используйте воображение	213
Формирование фигуры в пространстве между линиями	214
Подстраиваемся под фигуры продолжения	215
Восходящие и нисходящие треугольники	215
“Подпрыгивание дохлой кошки”	216
Методы распознавания классических фигур разворота	218
“Двойное дно”	218
“Двойная вершина”	220
Предельная тройная вершина: фигура “голова и плечи”	221
Измеряем расчетное движение	224
Принимаем условия фигуры	224
Возобновление тренда после отката	226
Прогноз расчетного движения от разрыва	226
Глава 10. Рисуем линии тренда	227
Внимательно изучаем ценовой график	227
Придерживаемся правил с “правильными” линиями тренда	228
Рисуем линии поддержки и сопротивления	229
Используем линию поддержки для входа на рынок и выхода с него	230
Прорывы и ложные прорывы	231

Используем линию сопротивления для входа и выхода	232
Подстройка линий поддержки и сопротивления	235
Поиграем с линиями поддержки и сопротивления	236
Рисуем внутреннюю линию тренда	237
Правила построения линейной регрессии	237
Определение долгосрочного тренда	239
Использование линейной регрессии	241
Глава 11. Преобразование каналов в прогнозы	243
Погружаемся в основы построения каналов	244
Проблема свинг-баров	244
Рисуем каналы вручную	246
Рассмотрим преимущества каналов	248
Недостатки каналов	249
Использование каналов для получения прибыли и предотвращения убытков	249
Что делать с прорывами	250
Разница между ложным и настоящим прорывом	251
Связываем прорывы с сопутствующими факторами (контекстом)	255
Использование диапазона регрессии	258
Что такое стандартная погрешность?	258
Построение канала линейной регрессии	259
Подтверждение нарисованных от руки каналов	261
Характерные особенности канала линейной регрессии	261
Недостатки каналов линейной регрессии	263
Построение канала поддержки и сопротивления на основании точки разворота	263
Расчет первой зоны поддержки и сопротивления	264
Использование уровней поддержки и сопротивления, рассчитанных на основании точки разворота	266
Часть 5. Основы динамического анализа	269
Глава 12. Использование динамических линий	271
Знакомство с простой скользящей средней	272
Начинаем с правила пересечения	272
Применение правила уровня скользящей средней	277
Работа с ограничениями	279

Правила скользящей средней в сравнении с правилом Дончиана	282
Магические числа скользящих средних	282
Настройка скользящей средней	285
Взвешенная и экспоненциальная скользящие средние	285
Адаптивные скользящие средние	285
“Необузданные” скользящие средние	287
Выбираем разновидность скользящей средней	287
Использование нескольких скользящих средних	288
Используем две скользящие средние	289
Комбинация трех скользящих средних	291
Схождение и расхождение скользящих средних	293
Расчет схождения и расхождения	294
Создание инструмента для принятия решений	295
Интерпретация MACD	296
Глава 13. Измерение импульса	299
Математическая составляющая: вычисление импульса	301
Простой импульс	302
Применение метода темпа изменений	304
Более сложные аспекты индикатора импульса	305
Сглаживание ценовых изменений	306
Фильтры для индикатора импульса	307
Применение импульса	308
Дивергенция (расхождение)	308
Индикаторы подтверждения тренда	310
Индекс относительной силы (RSI)	310
Расчет RSI	311
RSI на графике	312
Фильтры для RSI	314
Использование остальных элементов ценового столбика:	
стохастический осциллятор	315
Этап 1. Указываем число в быстром стохастическом осцилляторе %K	316
Этап 2. Оптимизируем %K с помощью %D	318
Работа со стохастическим осциллятором на графике	319
Глава 14. Оценка волатильности	323
Суть концепции волатильности	324
Как возникает волатильность	325

Низкая волатильность в сочетании с выраженным трендом	326
Низкая волатильность при отсутствии тренда	327
Высокая волатильность в сочетании с выраженным трендом	327
Высокая волатильность при отсутствии тренда	327
Измерение волатильности	328
Отслеживание максимального движения	328
Стандартное отклонение	331
Использование индикатора среднего истинного диапазона	331
Применение показателей волатильности: полосы Боллинджера	333
Установка стоп-приказов с помощью полос среднего истинного диапазона	335
Глава 15. Игнорируем время: график “крестики-нолики”	339
Наглядное представление самого важного	341
Вносим каждое движение цены в столбец	341
Рассматриваем величину порога	343
Строим дневной график	346
Применение фигур	347
Поддержка и сопротивление	347
Двойная и тройная вершина и дно	349
Прогнозирование цен после прорыва	350
Использование вертикальной проекции цены	350
Применение горизонтальной проекции	352
Применение графиков “крестики-нолики” в сочетании с другими индикаторами	353
Ценовые столбики с постоянным диапазоном	354
Глава 16. Сочетание методов	355
Ожидание положительного результата	356
Определение положительного ожидания	356
Опровергаем ожидание	358
Повышение положительного ожидания путем постепенного входа на рынок и мгновенного выхода с него	359
Трейдинг с ограниченным ожиданием: полусистемный, настраиваемый и партизанский	360
Полусистемный “дискреционный” трейдинг	362
Решение проблемы сбалансирования — настройки	363
Добавление нового индикатора: повышаем уровень сложности	367

Выбор ведущей концепции	368
Разбираем пример по уровням сложности	370
Выходим в открытое море	375
Система “Конкистадор”	375
Полный набор — индикатор Ишимоку с каналом стандартного отклонения	376
Глава 17. Циклы и волны	379
Определение цикла	380
Финансовые циклы	380
Вслед за Солнцем: сезонность и календарные эффекты	381
Популярные теории поведения толпы	384
Пятидесятипроцентное возвратное движение Ганна	385
Магия чисел: “Тайна Вселенной”	387
Если вы видите слишком много откатов	389
Часть 6. Великолепные десятки	393
Глава 18. Десять секретов лучших технических трейдеров	395
Определите свои ожидания	396
Отдаем преимущество графику	397
Тренд — ваш друг	397
Точки входа на рынок так же важны, как и точки выхода из рынка	398
Используйте стоп-приказы	398
Относитесь к трейдингу как к бизнесу	399
Не принимайте все близко к сердцу	399
Соблюдайте дисциплину	400
Диверсифицируйте	400
Изучайте математику	401
Глава 19. Десять правил работы с индикаторами	403
Не торопитесь понапрасну	403
Измените свое отношение к математике	404
Разберитесь с фигурами на графиках	404
Используйте концепции поддержки и сопротивления	405
Следуйте принципу прорыва	405
Следите за схождением и расхождением	405

Тестируйте на данных за прошлые периоды времени или тренируйтесь на практике	406
Смиритесь с тем, что индикаторы ошибаются	406
Откажитесь от идеи поиска секретных индикаторов	407
Будьте внимательны	407
Приложение. Дополнительные ресурсы	409
Необходимый минимум	410
Интернет-ресурсы	410
Компьютерные программы для работы с графиками	411
Дополнительная литература	412
Предметный указатель	415



Глава 2

Динамика фондового рынка

В ЭТОЙ ГЛАВЕ...

- » Рассмотрение новой модели спроса и предложения
- » Как понять толпу
- » Возвращение к среднему значению
- » Как понять крайности толпы

Технический анализ фокусируется скорее на стоимости ценной бумаги, чем на ее фундаментальных показателях. Коллективное поведение покупателей и продавцов, также известных как *толпа* или *рынок*, устанавливает цены. Рынок может быть рациональным или иррациональным, но он всегда прав в том смысле, что именно он устанавливает стоимость ценных бумаг. Мы с вами — второстепенные участники рынка — не имеем права устанавливать цену, независимо от того, насколько разумен наш анализ и проницательны суждения.

В этой главе я предлагаю рассмотреть одну из точек зрения на динамику поведения толпы, которая соответствует техническому подходу — аукционной модели спроса и предложения. Результатом поведения толпы является тенденция цен группироваться вокруг среднего значения, даже когда это значение изменяется. Выявлять кластеры полезно для того, чтобы знать, когда следует опасаться выбивающихся из них цен. Еще один аспект поведения

толпы — крайние ценовые точки, которые, казалось бы, не имеют никакого смысла. Вы должны принять тот факт, что цены не только отказываются двигаться по аккуратной прямой линии, но и совершают ненормальные на первый взгляд скачки. Понимание таких скачков и крайних ценовых точек в первую очередь требует понимания термина *нормальный*.

Модель спроса и предложения eBay



ЗАПОМНИ!

Ценные бумаги не являются обычными товарами, а применение традиционной теории экономики спроса и предложения по отношению к торговле ценными бумагами может привести к некоторым ложным выводам. В самой крупной макроэкономической перспективе ценные бумаги действительно подчиняются стандартным законам спроса и предложения, но с практической точки зрения аукционная модель более полезна для вашей повседневной торговли.

Ценные бумаги — не носки: эффект спроса

Ценные бумаги по своей сути отличаются от обычных товаров — например, автомобилей, хлеба или носков. Вы покупаете ценные бумаги не ради удовольствия от владения ими и не ради их использования. Вы не можете ездить на них, есть их, носить или производить с их помощью впечатление на соседей. Помимо получения дивидендов или платежей по купонам, единственной причиной для покупки ценных бумаг является стремление продать их снова, желательно дороже, чем вы их купили. Если вы не торговец, вы никогда не будете покупать вещи с единственной мыслью — продать их снова. Совсем иная ситуация с ценными бумагами.

В классическом экономическом подходе закон спроса и предложения гласит, что спрос на предмет зависит от его цены, которая, в свою очередь, зависит от дефицитности товара. Редкие вещи всегда дорогие. Если цены продолжают повышаться, то со временем спрос на товар падает. В какой-то момент высокая цена побуждает поставщиков производить больше товара, после чего цена падает. *Равновесие* наступает после совместного определения поставщиками и покупателями оптимального и взаимовыгодного соотношения количества товара и его цены. Этот процесс называется *открытием*, или *обнаружением*, цены и может занять некоторое время.

В отличие от этого, процесс ценообразования в торговле ценными бумагами больше похож на процесс ценообразования на аукционе. Во-первых, цены меняются намного быстрее. Кроме того, на аукционе (например, онлайн-аукционе eBay) спрос на товар часто растет по мере роста цены на него. Если

вы когда-либо участвовали в аукционе, вам, вероятно, случалось платить за товар больше, чем следовало бы. Но вы просто не могли позволить другому человеку победить, верно? Каждый раз, когда кто-то другой повышает ставку, вы начинаете вожделеть этот товар и готовы на все ради победы. При этом его истинная ценность уже не имеет значения. Знакомо? Вполне вероятно, что где-то в кладовой вы прячете парочку вещей, купленных на аукционе, которых вы теперь стыдитесь. Я уж точно прячу.

На аукционе (будь то онлайн- или оффлайн-аукцион) вас будоражит тот факт, что кто-то еще хочет получить выставленный товар. Видимый спрос порождает больший спрос. Экономика аукциона противоречит принципу традиционной экономики о том, что спрос *снижается* по мере роста цены. В условиях аукциона спрос растет по мере *повышения* цены, иногда до нелепого уровня. При этом товар может и не быть редким и ценным в реальном мире. Это не имеет значения.

Безотлагательность аукциона — вот то, что заставляет цены плясать. Позже, когда поставщики увидят высокие цены, они смогут найти или получить больше товара, но к тому времени динамика спроса на этот лот исчезнет.

Создание спроса с нуля

Как трейдер, вы покупаете ценную бумагу только потому, что полагаете, что цена на нее повысится. Вы решаете продать ее, если прибыль от сделки соответствует вашим потребностям или если вы понесли значительные потери. Вы редко задумываетесь об истинном предложении этой ценной бумаги.

Технически запас любых ценных бумаг ограничен количеством акций, находящихся в обращении, но он, по существу, может считаться бесконечным. Допустим, если вам действительно нужны 100 акций компании Blue Widget, вы, несомненно, сможете их получить за определенную цену. Вы легко поймете, почему. Всегда существует цена, которая побудит вас продать акции, за которые вы заплатили 10 долл. Это может быть 20 долл., или 200, или 10 000, но будьте уверены, определенная цена заставит вас расстаться с ними, *и прямо сейчас*.



ЗАПОМНИ!

В технических сделках учитывайте, что спрос на ценную бумагу растет по мере роста цены, а не ее снижения. Аналогично предложение на ценную бумагу уменьшается при росте цен, по крайней мере в краткосрочной перспективе. (Позже, когда долгосрочный держатель ценных бумаг увидит, насколько выросла цена, пока он не обращал на нее внимания, он воскликнет: “Боже правый, чего же я жду!”, и сразу же велит своему брокеру продавать, тем самым увеличивая предложение.)

Определение поведения толпы



ЗАПОМНИ!

Технический анализ — это искусство определения поведения толпы с целью присоединиться к ней и воспользоваться ее импульсом. Это явление называется *стадным эффектом*. (Разновидность стадного эффекта называется *моментум-инвестированием*, о нем я рассказываю в главе 13.) Вот как это работает: появляется свежая новость. Трейдеры интерпретируют новость как благоприятную для ценной бумаги, и поток заявок позволяет продавцам повышать цены. Вы получаете прибыль, следуя по течению. Трейдеры — это люди, а люди часто ведут себя предсказуемо. Когда дело доходит до эмоций, таких как страх и жадность, современные люди не так уж отличаются от своих предков 100 лет назад или, может быть, даже 1000 лет назад. Люди, одержимые какой-то идеей, становятся безрассудными и иррациональными. Когда пузырь лопается, они начинают чересчур осторожничать. *Одержимость*, или *мания*, — это чувство, при котором трейдеры покупают ценную бумагу, не задумываясь о ее истинной стоимости или даже о том, смогут ли они продать ее позже по более высокой цене. Они боятся упустить возможность. Они поглощены моментом и временно иррациональны. Противоположная ситуация — *паника*, когда люди не могут продать товар или ценную бумагу достаточно быстро и соглашаются на все более низкие цены, чтобы вернуть хоть какие-то деньги.



ЗАПОМНИ!

В экономической истории крупномасштабная мания или паника происходят не чаще нескольких раз в столетие. Однако на рынках ценных бумаг мания и паника происходят гораздо чаще, только в меньших масштабах. Эмоциональные всплески приводят к экстремальным ценам в рамках часа, дня или недели — мини-мании и мини-паники случаются постоянно. Эти слова не используются в жаргоне технических сделок, но эмоции и ценовые эффекты такие же, как при обычных маниях и паниках. (См. “Как понять крайности толпы” далее в этой главе.)

Личность против толпы

Поведение человека как личности отличается от его поведения в толпе. Поведение толпы наблюдается в братствах, спортивных командах, политических партиях, бандах, религиозных сектах, на аукционах — список можно продолжать еще долго. Толпа сильнее простой совокупности ее составных частей.

Здравомыслящие люди могут вести себя самым непредсказуемым образом, становясь частью толпы. Ярким примером является случай, когда жители Голландии XVII века стали свидетелями стремительного заката “тюльпанной лихорадки” (торговли луковицами тюльпанов стоимостью до 250 000 долл. в сегодняшних ценах) после того, как кто-то ошибочно съел такую луковицу, показав, как смехотворно далеко отошли цены от реального положения вещей и любой мало-мальски разумной концепции ценообразования.

В обычной жизни люди не расталкивают всех вокруг на пути к выходу. Но если кто-то закричит “Пожар!” в переполненном театре, люди будут готовы идти по головам, лишь бы только выбраться из здания. На рынках вы можете наблюдать такое же поведение относительно формирования цен на ценные бумаги при первом появлении плохих новостей. Примечательно, что скверных новостей может на самом деле и не быть. Просто один-единственный продавец может сбросить столь большое количество ценных бумаг, что цена на них сразу же значительно упадет, и это заставляет других торговцев воображать появление плохих новостей, даже если они о них и слыхом не слыхивали.

И наоборот, если кто-то начнет кричать “Бесплатное мороженое!”, люди будут готовы локтями пробивать себе путь в начало очереди. То же самое происходит с ценами на акции, когда они достигают новых максимумов, особенно если авторитетная фигура объявит эти акции ценным и желанным товаром. Опять-таки, чтобы подогреть интерес, хорошие новости здесь не обязательны. Все, что нужно, — это крупная покупка, которая подтолкнет цену вверх, за границы разумного.



СОВЕТ

Неудивительно, что трейдеры придумывают слухи в попытке создать паническую давку — в любом направлении. Как технический трейдер, вы хотите быть чувствительным к поведению толпы, при этом не поддаваясь ее страстям. Технические трейдеры упорно вырабатывают в себе навык не идти на поводу слухов о ценных бумагах, даже если их распространяют эксперты. Вы можете получить как информационную перегрузку, так и *дезинформацию* (преднамеренно вводящую в заблуждение). Вся информация, необходимая вам для принятия решения о купле или продаже, кроется в цене. Цена отражает реакцию толпы на информацию, поэтому практичнее будет смотреть на цены, чем угадывать мысли толпы. Когда вы проверяете новости о причинах изменения цен, делайте это со здоровой долей скептицизма.

Как морочат головы трейдерам

Рынок весьма эгоистичен — он сам следит за собой. Одна закономерность порождает другую. Например, многие консультанты рекомендуют

придерживаться следующего правила: если цена падает на $x\%$ от своего пикового значения, разумно будет выйти из сделки. Это правило управления капиталом, а не техническое правило, основанное на исторических данных. Уильям О'Нил из *Investor's Business Daily* сделал популярным правило 8%. Знаменитый инвестор Джеральд Леб (а также многие другие) использовал правило 10%. Некоторые консультанты рекомендуют правило 25%. Поскольку эти правила настолько хорошо известны, многие трейдеры используют их, тем самым подкрепляя их. Трейдеры знают, что остальные выйдут из игры на уровне (скажем) 8, 10 или 25% от пика. Поэтому они будут специально продавать ценные бумаги, чтобы заставить всех остальных выйти, после чего они смогут купить их по более низкой цене. Игра может стать невероятно сложной, изобилующей блефом, обманом, финтами и интригами. Обратите внимание: многие топ-трейдеры сильны в фехтовании, шахматах, нардах, бридже и покере. Каждая ценная бумага или класс ценных бумаг имеет разную степень сложности с точки зрения соответствующего поведения толпы. Толпа, торгующая фьючерсными контрактами E-mini S&P, отличается от толпы, торгующей фьючерсными контрактами на сою, и, в свою очередь, эта толпа отличается от той, которая торгует швейцарским франком и акциями Apple.



СОВЕТ

У каждой ценной бумаги есть своя толпа, и вы будете в выигрыше, если сможете понять, что движет толпой, торгующей на вашем рынке. Например, одни трейдеры будут всегда уважать линию поддержки. Другие же будут ее слегка пересекать, стимулируя продажи, чтобы купить бумаги по более низкой цене. (Более подробную информацию о линии поддержки см. в главе 10.) На рынке иностранной валюты последовательность чисел Фибоначчи захватывает воображение многих трейдеров. Вы можете не уважать теорию, но все равно захотите узнать уровень отката, который ожидают многие трейдеры в толпе рынка иностранной валюты (см. главу 17).

В конце концов, что такое “нормально”?

Каждая толпа, будь то братство или банда, определяет для себя критерии нормального поведения, такие как ношение определенных цветов или тайный язык. Толпа, торгующая определенными ценными бумагами, четко контролирует верхние и нижние ежедневные значения ставок и может легко и быстро определить любой существенный ценовой выброс за пределы этого нормального диапазона. (Я рассказываю о верхних и нижних уровнях в главе 6, а о среднем размахе — в главе 7.)

В данном разделе рассказывается о том, как определить, что является нормальным, а также описывается техника торговли, используемая некоторыми трейдерами. Я считаю: полезно знать, что нормально, чтобы иметь возможность определить, что ненормально, или, другими словами, что является собой крайность. Увы, я должна прибегнуть к некоторым математическим терминам, но вам не стоит бояться. Вы легко разберетесь с концепциями.

Возвращение к среднему

Фраза *возвращение к среднему* относится к статистической концепции, основной принцип которой гласит, что высокие и низкие цены временны, и цена имеет тенденцию возвращаться к своему среднему значению. Первый шаг — определить нормальный разброс цен на ценную бумагу, например 5 долл. в день. (Подробнее о разбросе цен мы поговорим в главе 7.) Скажем, средняя цена за прошлую неделю составляла 20 долл., и вы можете заметить, что ее значение каждый день колеблется в пределах 5 долл. от среднего значения. Поэтому, если текущая цена составляет 17,50 долл., то это половина от нормального разброса ниже средней цены, и это возможность для совершения покупки. Если цена составляет 22,50 долл., то это половина от нормального разброса выше средней цены, и это возможность для продажи. Если цены нормально распределены, вы можете купить бумаги по цене 17,50 долл. и продать по 22,50 долл., в итоге получив прибыль в размере 5 долл. Другими словами, ожидается, что отклонения от средней цены вернутся к среднему значению.

Ну вот, я только что представила вам пафосное слово — *отклонение*. Понятие отклонения (и его “родственника”, стандартного отклонения) не такое уж сложное, как может показаться на первый взгляд. Описывая идею нормального распределения и отклонения от нормального распределения, учебники используют для примера рост группы людей в комнате. Средний рост (скажем) 172 см, некоторые низкие люди отображены на графике распределения слева на уровне 147 см, а некоторые высокие люди — справа, на уровне 193 см. Значение роста большинства людей, около 67%, приходится на центральную часть, в то время как очень низкие и очень высокие люди находятся рядом с краями, называемыми *хвостами*. В этом примере “нормальный” рост составляет 172 см — это среднее значение, а нормальный диапазон значений составляет от 147 до 193 см. В такой толпе вы сразу заметите кого-то с ростом 96 или 239 см.



ЗАПОМНИ!

Цены, сгруппированные вокруг среднего, являются нормальными и представляют собой *рыночный консенсус* (market consensus) примерной равновесной цены на этот день. Цены, отличающиеся от нормальной цены, имеют тенденцию отклоняться только на одну

единицу от среднего значения в каждом направлении: выше или ниже. Эта единица называется *стандартным отклонением*. Честно говоря, это все, что вам нужно знать о стандартном отклонении — это единица измерения, которая описывает, как далеко от среднего значения могут отойти цены, основываясь на прошлом распределении максимумов и минимумов относительно среднего значения.

Если цена, которая обычно в среднем составляет 20 долл., падает ниже пределов ее среднего дневного диапазона и теперь оценивается в 5 долл., это значит, что что-то побудило трейдеров сбросить ее, и вы только что испытали *хвостовой*, или *остаточный, риск* (tail risk). Если цены на вашу ценную бумагу часто выходят в крайние точки за пределами стандартного отклонения, это значит что у нее *тяжелые хвосты* (fat tails).

Одна область стандартного отклонения симметрична. Используя концепцию нормального распределения, вы предполагаете, что равное количество цен будет приходиться на каждую сторону отклонения от среднего. Конечно, это предположение не всегда верно. Цены изменяются, по крайней мере периодически. Поэтому если цены проявляют тенденцию к повышению, кривая распределения будет вытягиваться в одну сторону, к более высоким ценам. Вы также столкнетесь с периодами, когда цены образуют “двойной горб” (два средних значения за период) или, наоборот, суточное колебание отсутствует.

Торговля на основе принципа возвращения к среднему

Торговля на основе принципа возвращения к среднему означает, что вы находите среднюю цену за некоторый период времени в прошлом, определяете диапазон высоких и низких значений и затем просто покупаете, когда цена опускается к нижней границе диапазона, и продаете, когда цена поднимается к верхней границе. Изучение возврата к среднему может быть полезно в периоды, когда цены имеют боковой тренд и не проявляют направленного стремления вверх или вниз. Это тот случай, когда вы можете изменить свой стиль торговли от следования тренду на возвращение к среднему, покупая, когда цена опускается ниже среднего значения, и продавая, когда цена поднимается выше среднего значения.

Звучит слишком хорошо, чтобы быть правдой? Но это действительно так. Принцип возвращения к среднему основывается на статистических концепциях, но при этом сталкивается с такими серьезными препятствиями.

» Как определить, наблюдается ли у цен ярко выраженный тренд или же боковой тренд, при котором колебания цены весьма незначительны? Примером является постоянно расширяющийся *веер*.

- » Как справиться с боковым трендом, который выглядит, как слон внутри удава, — все еще боковой, но с расширяющимся и сжимающимся среднесуточным диапазоном?
- » Какой период идеально подходит для определения среднего значения? Например, средняя цена на акции компании Blue Widget за последние два года составила 20 долл., но этот средний показатель включает в себя несколько аномальных цен, таких как 1 и 40 долл. Среднее значение может сгладить многие произошедшие отклонения.
- » Правда ли, что цены на ценные бумаги равномерно распределены? Статистики говорят, что цены на ценные бумаги распределены неравномерно, просто иногда складывается впечатление равномерного распределения. В техническом анализе основная цель — определить, имеет ли ваша акция тенденцию в движении цен. Вам также необходимо знать, насколько сильна эта тенденция и может ли она скоро закончиться. Принять предположение, что распределение цен будет нормальным, — это все равно что заявить, что вы заранее знаете, где закончится ценовая тенденция — на средней цене (или близко к ней) плюс одно стандартное отклонение. Если цена поднимается выше той, которую диктует одно стандартное отклонение, то правило торговли, основанное на возвращении к среднему, рекомендует вам продавать.

Что если вы сочтете цену на акцию завышенной, опираясь на статистические данные? И при этом вы не можете быть уверены, что другие трейдеры на рынке провели точно такой же анализ ситуации, как и вы. Даже если они используют концепцию возвращения к среднему, возможно, они использовали другой прошедший период для вычисления среднего значения. Поскольку другие трейдеры по данной ценной бумаге не рассматривают ее стоимость как завышенную, они могут продолжать покупать, покупать и покупать, подталкивая цену к заметному невооруженным глазом высокому значению относительно среднего, и наоборот. Однако принцип возвращения к среднему не может идентифицировать ситуацию, когда цена будет стремиться к нулю.



ВНИМАНИЕ!

Техники торговли, основанные на концепции возвращения к среднему, весьма соблазнительны, но всегда сопряжены с большим риском, особенно по сравнению с теми, которые проповедуют следование тренду. Это связано с тем, что вы используете большое количество догадок и предположений, которые могут быть не всегда верны.

Как понять крайности толпы

Статистический анализ не может улавливать нюансы поведения толпы. Один из способов понять поведение толпы — это освоить ключевые термины. Эти термины варьируют от общих для трейдинга описаний до узкоспециализированных понятий технического анализа. Вот что вам нужно знать.

- » **Накопление:** когда участники рынка заинтересованы ценной бумагой, они начинают все больше играть на повышение и либо покупают в первый раз, либо наращивают позиции. Эта фаза называется *накоплением*.
- » **Распределение:** когда трейдеры разочаровываются в перспективах роста цены на ценную бумагу, они ее продают. Этот этап называется *распределением*.
- » **Изменение торговой позиции:** купив 100 акций, вы открываете свою торговую позицию. Купив еще 100 акций и тем самым увеличив их общее количество до 200, вы *наращиваете позицию*, или *увеличиваете объем*. Имея 500 акций и продав половину, вы *сокращаете позицию*, или *уменьшаете объем*. Продав все акции, вы *закрываете позицию*. Когда вы “закрылись”, у вас больше нет позиции по данной ценной бумаге. Ваши деньги у вас в руках. Вы нейтральны. (Подробнее об изменении вашей позиции мы поговорим в главе 5.)
- » **Слишком высокая цена:** после того как трейдеры накопили ценные бумаги по возрастающей цене, в конечном итоге цена поднимается слишком высоко. *Слишком высоко* — относительный термин и может быть определен большим количеством одинаково допустимых способов. В случае с возвращением к среднему (в соответствующем разделе данной главы) слишком высокая цена будет составлять 32,50 долл., тогда как нормальное распределение будет ограничиваться максимальной ценой в 22,50 долл.

Если вам нравится рисовать линии поддержки и сопротивления (для получения дополнительной информации см. главу 10), то вы можете представить, что *слишком высоко* — это уровень за пределами линии сопротивления, *прорыв*. Если посмотреть со стороны статистики, *слишком высокая цена* находится за пределами полосы, проведенной от среднего истинного диапазона, в двух стандартных отклонениях от скользящей средней (называемой *полосой Боллинджера*) или какого-то другого объективного критерия. Эти методы описаны в главе 14.

Технический жаргон: перекупленность и перепроданность



ЗАПОМНИ!

Если цена достигла нормального предела, определенного индикатором, или вышла за его пределы, эта цена находится в крайней точке. Все, кто хотели купить, уже сделали это за время ее подъема. В этом случае вы можете сказать, что рынок *перекуплен* — термин, характерный для торговли ценными бумагами. При падении цены, когда все желающие уже продали свои ценные бумаги, наступает ситуация, когда рынок *перепродан*.

Технические трейдеры применяют понятия перекупленности и перепроданности как к биржевым индексам, так и к отдельным ценным бумагам. Перекупленность и перепроданность обычно измеряются техническими индикаторами темпа, которые я описываю в главе 13.

Обратите внимание на то, что термины *перекупленность* и *перепроданность* применяются по отношению к ценной бумаге, но на самом деле подразумевается то, сколько свободных денег имеется на данный момент у трейдеров. Большинство трейдеров, поддавшись стадному чувству и купив ценные бумаги, полностью истощают свои ресурсы. Все их деньги вложены в позицию. Для получения наличных средств и возможности заключения дальнейших сделок трейдеры должны или закрыть свои позиции, или взять кредит.



ЗАПОМНИ!

Позиции закрывают после масштабного движения цен. Закрытие позиций не обязательно означает, что, по мнению участников рынка, движение окончено. Они могут планировать опять включиться в игру чуть позже.

Закрытие позиций происходит по многим причинам, в том числе таким.

- » Трейдеры считают, что на данный момент движение цен закончилось.
- » Трейдеры достигли своей цели, т.е. определенного уровня прибыли или убытка.
- » Подошел к концу определенный временной отрезок — день, неделя, месяц или налоговый период.
- » Трейдеры хотят вывести деньги из ценной бумаги для торговли другой ценной бумагой или для других не связанных с трейдингом целей.

Закрытие позиций также случается, когда большое число трейдеров несут значительные потери. Например, многие трейдеры верят в конкретный сценарий движения цены, который затем не развивается ожидаемым образом. Некоторые трейдеры капитулируют. Вызванное этим снижение цены оборачивается

большими потерями для оставшихся трейдеров, и они, в свою очередь, тоже сдаются. Стоп-приказы раздаются направо и налево, что приводит к снижению курсов на рынке и даже панике. *Стоп-приказ* — это приказ брокеру продавать и закрывать позицию, когда убытки достигают максимального уровня, который вы готовы принять. (О стоп-приказах я рассказываю в главе 5.)

Плыдем против течения: откаты

Когда цена оказывается в крайней точке, и рынок, по мнению трейдеров, перекуплен или перепродан, цена перестает расти или падать. Иногда она просто останавливается и колеблется в узком диапазоне вокруг определенного уровня, но довольно часто цена некоторое время движется в противоположном направлении, пока трейдеры, в зависимости от ситуации, извлекают прибыль или сокращают потери. Движение основного тренда в противоположном направлении называется *откатом*. Откат также называется *коррекцией*, прямо указывая на то, что цена зашла слишком далеко и теперь, как корабль, корректирует курс. Откат также можно назвать *восстановлением* или *возвратом*.



ЗАПОМНИ!

Цены редко двигаются в одном направлении долго. Даже у основного тренда бывают откаты. Когда на рынке заканчиваются наличные деньги, трейдеры должны закрыть позиции, чтобы вернуть свои деньги и получить возможность оформлять новые сделки. Если до этого они покупали, то теперь им нужно продавать. Если до этого они продавали (сокращая позицию), то им нужно покупать. Поэтому при достижении ценой крайнего внешнего предела можно ожидать временного незначительного движения вспять. При восходящем тренде откат всегда проявляется падением цены, а при нисходящем — ее повышением.



СОВЕТ

Откаты могут выйти из-под контроля и превратиться в разворот тренда. В начале изменения направления движения цены вы не можете быть абсолютно уверены, что это только откат. Возможно, это полный разворот тренда. В этой ситуации вам будет полезно проверить фундаментальные факторы — новости и события, относящиеся к ценной бумаге. Обычный откат, вызванный нормальным закрытием позиций, может внезапно превратиться в полноценное движение в противоположном направлении, в случае если появятся свежие новости, поддерживающие такой разворот. На рис. 2.1 в виде графика показан основной тренд с несколькими откатами, каждый из которых обозначен овалом. В данном случае откаты длились недолго, всего день или два. Но они могут длиться намного дольше, даже несколько недель, если рассматривать дневные графики.

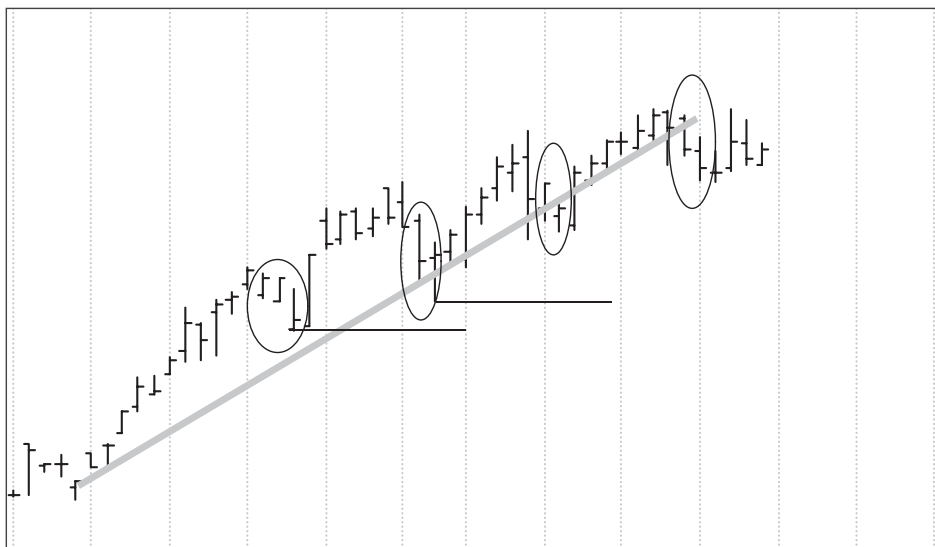


Рис. 2.1. Тренд с четырьмя откатами



ЗАПОМНИ!

Пресса часто утверждает, что каждый откат — это фактическое получение прибыли. Это предположение неверно. Если бы трейдеры получали прибыль от каждой коррекции, они все были бы богаты. Помните, ведь кто-то купил бумаги по высокой цене, и если коррекция пойдет слишком далеко, он должен будет закрыть позиции в убыток себе. Из этого следует вывод: для того, чтобы держать позиции, когда откат играет против вас, требуются мужество, выдержка и, конечно же, капитал. (В главе 5 я подробнее рассказываю об управлении деньгами во время откатов.)

“Ловить падающий нож”: оцениваем, где и когда закончится откат

“Ловить падающий нож” — фраза, означающая попытку оценить, как и когда закончится откат. Другими словами, не существует определенных правил, которые помогли бы вам определить, *где* закончится коррекция, *когда* возобновится первоначальный тренд и возобновится ли он вообще. Одно из главных направлений применения индикаторов и комбинированных показателей, описанных в главе 16, заключается в том, чтобы понять, где и когда прекратится откат. Помните, что индикаторы только указывают на что-то. Они не диктуют вам, что конкретно делать.



СОВЕТ

Ваша терпимость к откатам — ключевой момент при определении, в каких временных рамках вам следует торговать. Если у ценной бумаги, которой вы торгуете, регулярно случаются откаты на 50%, а перспектива потерять 51% пугает вас до дрожи, вам необходимо выбрать для торговли другие временные рамки или другую ценную бумагу.

Тот факт, что никто не может прогнозировать откат, не останавливает технических трейдеров в их попытках найти правила его прогнозирования. Следующие правила в целом полезны, но никто не может предоставить надежную статистику, подкрепляющую их. Поэтому относитесь к ним достаточно скептически.

- » **Откат не превысит значительно предыдущего максимума или минимума.** Например, на рис. 2.1 второй откат не опускается до уровня ниже первого, а третий — до уровня ниже второго. Увы, знание того, куда цена *не пойдет*, не поможет вам понять, куда она *пойдет*.
- » **Присматривайтесь к круглым числам.** Исследования показывают, что линии поддержки и сопротивления (см. главу 10) на самом деле возникают при круглых числах чаще, чем можно объяснить с точки зрения теории вероятности.
- » **Помните правило 30%.** Измерьте откат в процентах и предположите, что большинство трейдеров будут закрывать позиции для сокращения убытков на отметке в x (например, 30%). Проблема данной теории заключается в том, что вы отталкиваетесь в расчетах от верхнего значения и не знаете, при каком уровне цен большинство трейдеров вступили в игру. Логически вы должны предположить, что они защищают 70% своей личной денежной выгоды, исходя из уровня цен на момент их входа, а не исходя из пика цена. Ориентируясь на пик цен, вы предполагаете, что трейдеры принимают решения, учитывая потери возможностей, а не потери денег, но, хотя в этом есть доля истины, это не является надежной предпосылкой для оценки поведения толпы.
- » **Используйте магию чисел.** Некоторые трейдеры считают, что откаты всегда заканчиваются по достижении определенного соотношения с предыдущим движением цены, например 38 или 62%. Я описываю эти идеи в главе 17.



ТЕХНИЧЕСКИЕ
ПОДРОБНОСТИ

ПРАКТИКИ ПРОТИВ ТЕОРЕТИКОВ, СЧЕТ 1:0

Ученые — теоретики в области финансов утверждают, что стоимость ценных бумаг зависит от прогнозов их базовой ценности в будущем — главным образом от прогнозов будущих доходов компании. Сегодняшняя цена уже содержит рыночные ожидания относительно завтрашней цены. *Рациональные ожидания* — такое название носит данная концепция.

Теория рациональных ожиданий выглядит хорошо, пока вы не попытаетесь проверить ее на практике. Несомненно, цены меняются гораздо чаще, чем меняется информация о будущих доходах!

В 1990-х годах цены на акции некоторых дотком-компаний в 1000 раз превышали будущие доходы — теоретические доходы компаний, у которых фактически не было прибыли. Разве это можно назвать рациональным подходом? Ученые — теоретики в области финансов заявили: люди знали, что ожидаемые доходы были абсурдными фикциями, но им было все равно, так как они рассчитывали заработать, отыскав *большого дурака* и продав ему акции подороже.

Ученые сформулировали “теорию большого дурака”. Если вы покупаете ценную бумагу по явно завышенной цене — вы дурак. Это глубоко разочаровывает, потому что не существует эффективного способа определить внутреннюю ценность любой ценной бумаги. Итак, откуда вам знать, что вы не последний дурак, который купит бумаги по самой высокой цене? Нельзя полагаться даже на исторические сравнения. Например, использовать соотношение цены и прибыли за последние 50 лет — значит предположить, что трейдеры того времени знали правильный способ объединения цены и ценности. Следуя этой логике, в 1950-х или 1960-х годах в трейдинге не было дураков. Кроме того, проигравшие в прошлом компании удаляются из индексов, поэтому статистика по коэффициенту цена/доход и другим данным демонстрирует *тренд выживания*. Ученые рассматривают мании и паники как неудобные и редкие исключения из правила рациональных ожиданий. В 2000–2003 годах, когда лопнул “мыльный пузырь” доткомов, большинство технических аналитиков избежали ужасающих потерь только потому, что для них мании и паники являлись привычным и знакомым явлением в поведении рынка.

Поведенческая (бихевиористская) экономика еще только начинает определять, как, когда и почему люди перестают действовать рационально. Одним из ключевых факторов является то, что большинство людей имеют весьма смутное представление о теории вероятности. Самым известным примером является ошибка игрока. Если при подбрасывании монеты 50 раз подряд выпадала решка, почти все будут делать ставки на орла, игнорируя тот факт, что монета не помнит, какой стороной она падала в прошлый раз, и поэтому вероятность выпадения решки остается прежней — 50%. Правда, вероятность выпадения решки может быть выше 50%, если монета “с секретом”.

Но проблема гораздо глубже, чем просто недопонимание теории вероятности. Например, люди могут отказаться от небольшого верного дохода, чтобы лишить своего оппонента большего дохода. Люди сворачивают со своего пути, чтобы избежать незначительных рисков, но ввязываются в авантюры, поверив на слово незнакомцу. Большинство людей в два раза сильнее страдают от потери, чем получают удовольствие от выигрыша. Поведенческие экономисты, теперь регулярно получающие Нобелевские премии, начинают понимать и количественно оценивать эти иррациональные модели поведения. В конечном итоге эта работа приведет к появлению последовательной теории поведения толпы.