

Роберт Пректер, Альфред Фрост

# ВОЛНОВОЙ ПРИНЦИП ЭЛЛИОТТА

Ключ к пониманию рынка

Форекс  
без вложений!  
Откройте счет  
в ИнстаФорекс  
и получите  
бонус до 100\$!

 **instaforex**  
Instant Forex Trading



# ELLIOTT WAVE PRINCIPLE

## Key to Market Behavior

**A. J. Frost and Robert R. Prechter**  
**Introduction by Charles J. Collins**



WILEY

1978

# ВОЛНОВОЙ ПРИНЦИП ЭЛЛИОТТА

Ключ к пониманию рынка

**Р. Пректер и А. Фрост**  
**Предисловие Чарльза Коллинза**

7-е издание



Москва  
2015

УДК 336.76.0  
ББК 65.262.2  
П73

Перевод Б. Зуева  
Редактор А. Дзюра

## Пректер Р.

П73 Волновой принцип Эллиотта: Ключ к пониманию рынка / Р. Пректер, А. Фрост ; Предислов. Ч. Коллинза ; Пер. с англ. — 7-е изд. — М.: Альпина Паблишер, 2015. — 271 с.

ISBN 978-5-9614-5046-0

«Волновой принцип Эллиотта» Р. Пректера и А. Фроста — классика Уолл-стрит. Данная книга является переводом 20-го издания. Во многом благодаря книге Пректера и Фроста большинство современных профессиональных инвесторов, трейдеров и аналитиков знакомы с теорией Эллиотта и используют ее на практике.

Исследуя финансовые рынки, Ральф Нельсон Эллиотт обнаружил, что цены на них меняются по узнаваемым моделям. Он назвал, определил и проиллюстрировал эти модели. Волновой принцип — не только один из лучших методов прогнозирования, это прежде всего детальное описание поведения рынков. Подобное описание дает огромное количество информации о положении рынка внутри поведенческого континуума и, таким образом, говорит о его вероятном дальнейшем пути.

УДК 336.76.0  
ББК 65.262.2

*Все права защищены. Никакая часть этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, включая размещение в сети Интернет и в корпоративных сетях, а также запись в память ЭВМ для частного или публичного использования, без письменного разрешения владельца авторских прав. По вопросу организации доступа к электронной библиотеке издательства обращайтесь по адресу [tylib@alpina.ru](mailto:tylib@alpina.ru).*

ISBN 978-5-9614-5046-0 (рус.)  
ISBN 0-471-98849-9 (англ.)

© Robert Rougelot Prechter, Jr, 1978–2006  
© Издание на русском языке, перевод, оформление. ООО «Альпина Паблишер», 2015

# СОДЕРЖАНИЕ

К читателю	8
Слова благодарности	10
Замечание издателя к 20-му, юбилейному, изданию	11
Предисловие	13
От авторов	17
<b>ЧАСТЬ 1. ТЕОРИЯ ЭЛЛИОТТА</b>	<b>19</b>
<b>Глава 1. Общая концепция</b>	<b>21</b>
Основные принципы	23
Аналитические подробности	34
Движущие волны	34
Импульс	34
Растяжение	35
Усечение	38
Диагональные треугольники (клинья)	40
Ведущие диагональные треугольники	43
Коррективные волны	44
Зигзаг	46
Горизонтальные коррекции	50
Горизонтальный треугольник	54
Комбинации (двойные и тройные тройки)	58
Истинные вершины и впадины	61
Примирение функции и вида	61
Дополнительная терминология	62
Ошибочные концепции и модели	64
<b>Глава 2. Нормы волнового принципа</b>	<b>69</b>
Чередование	69
Глубина коррективных волн	72
Поведение, следующее за растяжением пятой волны	74
Равенство волн	76
Построение волновых графиков	77
Построение канала	78
Прокол верхней границы	79
Масштаб — арифметический или полулогарифмический?	81
Объем торгов	83
«Правильный вид»	84

Индивидуальность волны	86
Изучение основ	95
Практическое применение	97
<b>Глава 3. Исторические и математические аспекты волнового принципа</b>	103
Леонардо Фибоначчи Пизанский	103
Последовательность Фибоначчи	107
Золотое соотношение	108
Золотое сечение	114
Золотой прямоугольник	115
Золотая спираль	118
Значение числа $\phi$	121
Фибоначчи и спираль фондового рынка	128
Математика Фибоначчи в структуре волнового принципа	133
Число $\phi$ и аддитивный рост	134
<b>ЧАСТЬ 2. ПРАКТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕОРИИ ЭЛЛИОТТА</b>	137
<b>Глава 4. Анализ отношений и временная последовательность Фибоначчи</b>	139
Анализ отношений	139
Соотношения размера коррекции и предшествующего ей импульса	141
Соотношения движущих волн	142
Соотношения коррективных волн	144
Применение анализа отношений	146
Множественные волновые отношения	152
Временная последовательность Фибоначчи	155
Теория Беннера	158
<b>Глава 5. Долгосрочные волны и их современное состояние</b>	165
Тысячелетняя волна от «Темных веков»	169
Волна большого суперцикла с 1789 г. по настоящее время	171
Суперциклическая волна с 1932 г.	174
<b>Глава 6. Акции и товары</b>	179
Отдельные акции	179
Товары	183
Золото	188

<b>Глава 7. Другие подходы к фондовому рынку и их связь с волновым принципом</b>	195
Теория Доу	195
Экономический цикл «волны Кондратьева»	197
Циклы	200
Новости	202
Теория случайного блуждания	204
Технический анализ	206
Экономический анализ	208
Внешние силы	211
<b>Глава 8. Говорит Эллиотт</b>	213
Следующие десять лет	213
Закон природы	222
<b>Приложение. Обновление долгосрочного прогноза, 1982–1983</b>	229
<b>Постскриптум издателя</b>	263
<b>Глоссарий</b>	267

## К ЧИТАТЕЛЮ

Уважаемые читатели!

Представляем вашему вниманию одну из фундаментальных работ в сфере технического анализа на финансовых рынках, настольную книгу миллионов трейдеров со всего мира — «Волновой принцип Эллиотта. Ключ к пониманию рынка». Книга издана при непосредственной поддержке компании ИнстаФорекс — ECN-брокера, предоставляющего услуги на валютном рынке. Компания с радостью поддерживает выход литературы, помогающей начинающим и профессиональным инвесторам достигать успехов. Перед вами – пример такого издания. Неоспоримым его преимуществом является доступный и понятный язык, благодаря которому разобраться в применении волновой теории Эллиотта сможет каждый.

Автором книги является выдающийся финансист, экономист и крайне успешный трейдер — Роберт Пректер, который еще в 1984 г. стал чемпионом США по трейдингу на реальных денежных счетах, попутно установив новый рекорд для данной дисциплины. Тогда же Р. Пректер был признан публичным «рупором» и надежным предсказателем различных движений на валютном и других финансовых рынках. В это же время американское издание Financial News Network включило его в ТОП-5 ведущих мастеров финансового мира. Сегодня Р. Пректер занимает пост президента крупной независимой компании Elliott Wave International, которая создает и распространяет точные и успешные прогнозы движения финансовых рынков.

Книга Р. Пректера уже давно стала классикой для «волков» с Уолл-стрит. Именно благодаря ей львиная доля успешных современных трейдеров, частных инвесторов и аналитиков работают на практике с волновой теорией Эллиотта, что оказывает позитивный эффект на успешность инвестиционной деятельности.

«Волновой принцип Эллиотта. Ключ к пониманию рынка» станет «волшебной лампой», прикосновение к которой откроет для вас дверь в мир успешного трейдинга. Несмотря на существующую критическую точку зрения некоторых аналитиков и практикующих трейдеров относительно этой работы, большая часть инвесторов выстраивает



на ее основе свои эффективные и победные стратегии. Существует постулат: для того чтобы применять волновой принцип Эллиотта, в него надо верить. Однако это не совсем так. Чтобы применять этот принцип, в него нужно не только верить — в нем нужно хорошо разбираться. Автор как раз и помогает читателю разобраться в нюансах данного подхода и начать применять его на практике.

Вот что пишет Р. Пректер о зарождении теории Эллиотта: «Вспоминая совершенно непредсказуемые события, которые происходили в XX в. и оказавшие существенное влияние на американский фондовый рынок, такие, например, как «Великая депрессия», Вторая мировая война, послевоенный бум промышленного возрождения, я не перестаю удивляться тому, насколько же точно волновой принцип Эллиотта вписывался в картину реальных экономических процессов».

Книга Р. Пректера — это понятный, но в то же время полноценный анализ валютного и фондового рынков. Она была написана в период подготовки к тяжелой депрессии в США и во всем мире. Во многом именно с помощью волновой теории Эллиотта рынок смог предсказать свой подъем в те годы, когда в него уже никто, по сути, и не верил. Многие реальные факты доказали состоятельность и верность теории Эллиотта. Этот принцип позволяет разглядеть перспективу для уверенного прогнозирования состояний рынка в будущем.

Компания ИнстаФорекс желает вам приятного и познавательного чтения, а также успешной торговли с использованием технического анализа!

Если вы по-прежнему сомневаетесь, стоит ли начинать работу на валютном рынке Форекс, воспользуйтесь уникальным предложением от ИнстаФорекс и получите бездепозитный бонус на счет! Для этого необходимо открыть счет и подать заявку на получение денежных средств.

Подробности на сайте [https://www.instaforex.com/ru/nodeposit\\_bonus.php](https://www.instaforex.com/ru/nodeposit_bonus.php)

## СЛОВА БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы попытались разъяснить все то важное, что было сказано Эллиоттом. Однако вы не держали бы в руках эту книгу, если бы не помощь ряда людей, которых мы всегда будем вспоминать с благодарностью. Энтони Бек из Bank Credit Analyst великодушно раскрыл перед нами свою картотеку. Джо-Энн Дрю часами трудилась над черновиками и вложила свой художественный талант в производство книги. Господин и госпожа Пректеры-старшие дотошно редактировали подготовленную рукопись. Артур Менил из Merrill Analysis, Inc. давал нам дельные советы и помог в производстве. Другие, и их слишком много, чтобы всех здесь перечислить, поддерживали нас в наших усилиях советом и ободрением. Мы всем им чрезвычайно благодарны.

Графики для некоторых иллюстраций любезно предоставлены следующими источниками: Bank Credit Analyst, Монреаль, Канада (рисунки 2-11, 5-5, 8-3); Р. В. Мэнсфилдом, Джерси, штат Нью-Джерси (рисунки 1-18); Merrill Lynch, Inc. (рисунки 3-12; 6-8, 9, 10, 12; 7-5); Securities Research Co., Бостон, (рисунки 1-13, и с 6-1 по 6-7); Trendline, (подразделение Standard and Poor's Corp.), Нью-Йорк (рисунки 1-14, 17, 27, 37; 4-14). Рисунок 3-9 включает иллюстрации, любезно предоставленные следующими источниками: Fascinating Fibonaccis (рисунки Труды Г. Гарланд); Mathematics Дэвида Бергамини и редакторами Life (спирали цветов и Пантеон); Omni magazine, март 1988 г. (смерч, водоворот, раковины); Science 86 magazine, март 1986 г. (еловая шишка); Brain/Mind Bulletin, июнь 1987 г. (ДНК); Fibonacci Quarterly, декабрь 1979 г. (человеческое тело); Nova-Adventures in Science (атомарные частицы); Даниэлем Шехтманом, Хайфа, Израиль (квази-кристалл); Hale Observatories, Пасадена, штат Калифорния (Млечный Путь). Некоторые графики из Приложения предоставлены Ned Davis Research, Нокомис, штат Флорида; Foundation for the Study of Cycles, Вэйн, и The Media General Financial Weekly, Ричмонд.

Если не указано иное, все иллюстрации выполнены Бобом Пректером (книга) и Дэйвом Олманом (Приложения). Громадная полиграфическая работа была прекрасно выполнена Робинотом Мачински. Дизайн обложки задуман авторами и воплощен графическим художником Ирэн Голдсберг из Нового Орлеана, штат Луизиана. Производством последующих изданий занимались Джейн Эстес, Сюзан Виллобай, Пола Робертсон, Карен Латвала, Дебби Айслер, Пит Кендалл, Стефани Вайт, Лэй Типтон, Энгл Барринджер, Салли Вэбб и Пэм Киммонс.

Авторы стремились поблагодарить всех, кто предоставил материалы для этой книги. Любые упущения случайны и будут исправлены в будущем, если на них будет указано.

## **ЗАМЕЧАНИЕ ИЗДАТЕЛЯ** **К 20-МУ, ЮБИЛЕЙНОМУ, ИЗДАНИЮ**

Книга «Волновой принцип Эллиотта» увидела свет в ноябре 1978 г., когда индекс Доу был на отметке 790. Несмотря на то что обозреватели немедленно заговорили о ней как об основополагающем труде, посвященном волновому принципу, нескольких сот тысяч проданных экземпляров оказалось недостаточно, чтобы она попала в список бестселлеров. Тем не менее благодаря раскручивающейся спирали интереса к уникальному содержанию книги и успеху ее самых разнообразных прогнозов продажи ее с каждым годом росли, и она получила статус классики Уолл-стрит. Как и сам волновой принцип, эта книга выдержала испытание временем.

Более того, со временем книга становилась все лучше. Будучи академическим текстом, с каждым новым изданием она все более соответствовала своему назначению, по мере того как Роберт Пректер годами неуклонно совершенствовал, улучшал и расширял ее содержание. Эти усилия принесли свои плоды. В 70-х А. Дж. Фрост часто вспоминал относящееся к 60-м годам замечание Гамильтона Болтона о том, что «из ста человек, знакомых с теорией Доу, лишь один хотя бы просто слышал об Эллиотте». Летом 1986 г. Фрост позвонил Пректеру, чтобы сказать, что «времена меняются».

До недавнего времени мысль о том, что рынок движется в соответствии с самовоспроизводящейся моделью, казалась в высшей степени спорной, но более поздние исследования показали, что образование самовоспроизводящихся фигур является фундаментальной характеристикой сложных систем, к которым относятся и финансовые рынки. Некоторым из таких систем свойствен «прерывистый рост», когда периоды роста перемежаются фазами его отсутствия или падения, образующими схожие, увеличивающиеся в размерах фигуры. Мир изобилует примерами подобного «фрактального» развития, и, как мы показали 20 лет назад в этой книге, а Р. Н. Эллиотт обнаружил 60 лет назад, фондовый рынок — не исключение\*.

---

\* В 1990 г. Роберт Пректер опубликовал доклад «Фрактальная природа общественного прогресса» (The fractal design of social progress), посвященный этой классической теме и основанный на его речи перед Ассоциацией технических аналитиков рынка, произнесенной в мае 1986 г. Репринтное издание доклада выпущено в издательстве New Classic Library.

Трудно поверить, что прошло 20 лет с тех пор, как мы ознакомили мир с прогнозом Фроста и Пректера о наступлении великого бычьего рынка акций. Хотя его длительность оказалась значительно большей, чем они изначально ожидали, авторы продолжают придерживаться своего взгляда на этот рост как на пятую волну цикла. Сегодня характер рынка в точности таков, каким 15 лет назад ожидал его увидеть Пректер: «К концу пятой волны в массовой психологии инвесторов произойдут колоссальные изменения, в ней проявятся элементы 1929, 1968 и 1973 г., причем, все вместе взятые, взаимодействуя по типу резонанса, они взрывообразно увеличат интенсивность своего проявления». О том, что ныне, в 1998 г., состояние дел именно таково, свидетельствует вся рыночная статистика, это чувствуется в биении пульса каждого инвестора

Данное издание, в свою очередь, оставляет каждое слово, касающееся прогнозов, в неприкосновенности, в точности в том виде, в каком оно возникло, дабы позволить новым читателям исследовать и успехи, и ошибки прогнозов, представленных Фростом и Пректером много лет назад. Ссылаясь на эти прогнозы, инвестиционный аналитик Джеймс В. Коуэн говорит: «Даже несмотря на незначительные ошибки, этот сделанный в 1978 году прогноз следует воспринимать как наиболее впечатляющее предсказание поведения фондового рынка за всю его историю».

Остается подождать и посмотреть, последует ли за этим великим бычьим рынком самый большой медвежий рынок в истории США и, таким образом, исполнится ли вторая часть прогноза, данного в этой книге. Авторы, без сомнения, рассчитывают именно на такой сценарий.

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Около двух тысяч лет назад один человек произнес слова, истинность которых эхом доносится сквозь столетия:

«Род проходит, и род приходит, а земля пребывает во веки. Восходит солнце, и заходит солнце, и спешит к месту своему, где оно восходит. Идет ветер к югу, и переходит к северу, кружится, кружится на ходу своем, и возвращается ветер на круги своя. Все реки текут в море, но море не переполняется; к тому месту, откуда реки текут, они возвращаются, чтобы опять течь... Что было, то и будет; и что делалось, то и будет делаться, и нет ничего нового под солнцем».

Глубокий смысл этих слов в том, что человеческая природа не меняется, как не меняется и поведение людей. Четыре человека, принадлежащих к нашему поколению, сделали себе имя в области экономики, полагаясь на эту истину: это Артур Пигу, Чарльз Доу, Бернар Барух и Ральф Нельсон Эллиотт.

По поводу подъемов и спадов бизнеса, так называемого бизнес-цикла, были выдвинуты сотни теорий: изменения в денежном предложении, недостаточность или избыточность запасов, изменения в мировой торговле, связанные с политическими событиями, уровень потребления, расход капитала, даже солнечные пятна и комбинации планет. Английский экономист Пигу свел все это многообразие к «человеческому уравнению». По словам Пигу, колебания бизнеса вверх и вниз вызваны избытком оптимизма, сменяющимся избытком пессимизма. Маятник отклоняется слишком далеко в одну сторону, и наступает переизбыток; маятник отклоняется слишком далеко в другую сторону, и возникает недостаток. Излишек движения в одном направлении порождает излишек движения в другую сторону, и так далее и так далее, нескончаемая последовательность смены диастолы и систолы.

Чарльз Х. Доу, один из наиболее глубоких американских исследователей движений фондового рынка, обратил внимание на известную повторяемость в непрерывном движении рынка по спирали. В этом кажущемся беспорядке Доу заметил, что рынок не похож на воздушный шар, бесцельно колеблемый ветром то туда, то сюда, но двигается в строгой последовательности. Доу провозгласил два принципа, и они выдержали испытание временем. Первым из них было утверждение, что для рынка во время его главного восходящего тренда характерны три восходящих колебания. В качестве причины первого колебания он видел коррекцию излишнего ценового пессимизма,

предшествующего движению вниз; второе колебание цен в сторону повышения вызывается улучшающейся картиной бизнеса и доходов компаний; третье и последнее колебание сопровождается чрезмерной переоценкой стоимости акций и предшествует падению цен. Второй принцип Доу состоял в том, что в некоторой точке каждого колебания рынка, как восходящего, так и нисходящего, возникает обратное движение, возвращающее рынок назад на величину, равную или большую трем восьмым данного колебания. Хотя Доу, может быть, сознательно и не связывал эти законы с влиянием человеческого фактора, но рынок делают люди, и преемственность или повторяемость, замеченная Доу, с необходимостью рождается из этого источника.

Советник американских президентов Барух, ставший мультимиллионером благодаря операциям на фондовом рынке, сказав всего несколько слов, попал в самую точку. «Но что в действительности запечатлевается в колебаниях фондового рынка, — сказал он, — так это не сами по себе события, но человеческая реакция на эти события. Реакция на то, как, по мнению миллионов отдельных мужчин и женщин, происходящие события могут повлиять на их будущее». Барух добавлял: «Фондовый рынок — это, кроме всего прочего, люди. Люди, пытающиеся угадать будущее. И как раз их впечатлительность делает фондовый рынок столь драматичной ареной, на которой мужчины и женщины выступают со своими конфликтующими суждениями, своими надеждами и страхами, достоинствами и недостатками, алчностью и идеалами».

Теперь мы переходим к Ральфу Н. Эллиотту, который к тому моменту, когда развивал свою теорию, вероятнее всего, даже не слышал о Пигу. Эллиотт работал в Мексике, но из-за физической болезни, — кажется, он говорил, что это анемия, — вышел на пенсию и поселился в Калифорнии. Располагая свободным временем и пытаясь справиться с выпавшими на его долю неприятностями, Эллиотт обратился к изучению природы фондового рынка, выраженной в истории изменений индекса Доу–Джонса. В результате своих длительных исследований Эллиотт обнаружил все тот же феномен повторяемости, так красноречиво выраженный Екклесиастом, процитированным в первых абзацах введения. Эллиотт, наблюдая, исследуя, размышляя и, таким образом, развивая свою теорию, включил в нее то, что было открыто Доу, но вышел далеко за рамки его теории в смысле полноты и точности. Оба они понимали составляющие господствующего в движениях рынка «человеческого уравнения», но Доу рисовал смелыми мазками, а Эллиотт пытался построить детальную картину ценовых движений.

Я был знаком с Эллиоттом по переписке. В то время я выпускал национальный еженедельный бюллетень, посвященный фондовому рынку, принять участие в работе над которым высказал желание и Эллиотт. Мы регулярно обменивались письмами, однако их содержание изменилось в первом квартале 1935 г. Тогда, после снижения со своего максимума 1933 г. до минимума 1934 г., фондовый рынок снова стал расти, но за первый квартал 1935 г. железнодорожный индекс Доу (Dow Railroad Average) опустился ниже минимума 1934 г. Инвесторы, экономисты и аналитики еще не оправались от депрессии 1929–1932 гг., и это крушение в начале 1935 г. было особенно неприятно. Ждали ли нацию новые этапы кризиса?

В последний день снижения железнодорожных котировок я получил от Эллиотта телеграмму, в которой он настаивал на том, что падение закончилось и что это всего лишь первое препятствие, возникшее на бычьем рынке, у которого значительно большие перспективы. Последующие месяцы настолько несомненно показали правоту Эллиотта, что я попросил его погостить на следующей неделе в моем доме в Мичигане. Эллиотт принял мое приглашение и познакомил меня с деталями своей теории. У меня не было возможности взять его в свою организацию, поскольку он настаивал, что все решения должны приниматься на основе его теории. Но я помог ему расположиться на Уолл-стрит и в знак признательности за то, что он раскрыл передо мной суть своей работы, написал и опубликовал под его именем брошюру, озаглавленную «Волновой принцип».

Впоследствии я представил Эллиотта в журнале *Financial World*, и он, опубликовав там серию статей, раскрыл суть своей теории. Позже Эллиотт включил «Волновой принцип» в более крупную работу, озаглавленную «Закон природы». Там он рассказывал о магии чисел Фибоначчи и о некоторых эзотерических доказательствах, которые, как он считал, подтверждали его собственные взгляды.

А. Дж. Фрост и Роберт Р. Пректер, авторы этой книги, являются заинтересованными исследователями и страстными сторонниками теории Эллиотта. Читатели, стремящиеся к практическому применению волнового метода Эллиотта, найдут их работу заслуживающей самого пристального внимания.

Чарльз Дж. Коллинз  
Грусс Пойнт, штат Мичиган,  
1978 год

R. N. ELLIOTT  
833-Beecon Avenue  
Los Angeles, California  
FEderal 2887



Nov. 28, 1934

Mr. C. J. Collins,  
Investment Counsel,  
Detroit, Mich.

PERSONAL  
and  
CONFIDENTIAL

Dear Mr. Collins:-,

For some time I have been trying to formulate this letter, but unable to find expressions that would convey the desired impression and still doubt that I can do so. I am a stranger to you, but feel that I know you through the service letters which I admire very much. On my recommendation some friends have subscribed thereto. I was one of the first subscribers to Mr. Rhea's book and service.

About six months ago I discovered 3 features in market action, and insofar as I know they are novel. I do not believe that it is egotistical to allege that they are a much needed complement to the Dow theory.

Naturally I wish to benefit from these discoveries. You have a very extensive following and it has occurred to me that we might reach an arrangement mutually satisfactory. In your letters I have occasionally seen reference to "other sources of information" which prompted me to hope that you might become interested. Moreover from your service letters I judge that you are not familiar with my discoveries.

Their adoption would in no wise necessitate any reference thereto in service letters. For example when the Dow-Jones Industrials made a top of 107 last April I could have forecasted the 85 bottom and the approximate date it would be reached but your letters could have used the Dow theory as a reason for abandoning long positions. I do not claim that this can always be done. Needless to say the prestige of your service would have materially benefited thereby. Incidentally permit me to forecast that the present major bull swing will be followed by a major bear collapse. This is not an opinion but simply the application of a rule.

These discoveries are much less mechanical than the Dow theory but add great forecasting value which it lacks. One gives reversal signals almost invariably at minor, intermediate and major terminals. Another classifies waves of all movements of which I find six. The other covers the time element which has been 83% correct since the 1932 bottom. When divergence occurs the time element slips out of gear temporarily.

Unless you contemplate an early visit to the Coast, would you be willing to pay the expense of a trip to Detroit and back? I know your agent here, Mr. Osbourn, and believe he would give me a "good character", but please note that neither he nor any one else knows anything about my discoveries.

Yours very truly,

  
R. N. Elliott

DEC 2 1934



## ОТ АВТОРОВ

Работая в соавторстве над этой книгой, мы вспоминали одну маленькую девочку, которая, прочитав книгу о пингвинах, сказала: «Эта книга рассказала мне о пингвинах больше, чем я хотела о них узнать». Мы старались объяснить теорию волнового принципа просто и кратко и по большей части избежать пространной проработки технических моментов и чрезмерной детализации.

Будучи изложены ясно, основные положения волнового принципа оказываются несложными для понимания и применения. Но, к сожалению, ранние работы по этой теме теперь не издаются, а написанное с тех пор носит настолько разнородный характер, что возникли проблемы с тем, какой все-таки текст считать наиболее авторитетным, решающим, окончательным. В этой книге мы попытались дать полное представление о предмете, стремясь при этом приоткрыть дверь в чарующий мир Эллиотта не только опытным аналитикам, но и просто заинтересованным читателям.

Хочется верить, что наши читатели захотят провести свои собственные исследования, проследив за графиками почасовых колебаний индекса Доу, и в итоге с энтузиазмом воскликнут: «Есть! Вижу!» Поняв волновой принцип, вы получите в свое распоряжение новый замечательный метод анализа рынков, более того — математическую философию, приложимую и к другим жизненным сферам. На все ваши вопросы этот метод не ответит, но он даст вам перспективу и одновременно поможет понять загадочную психологию человеческого поведения, в особенности поведения на рынке. То, о чем говорит Эллиотт, вы увидите так ясно, будто открыли это сами, и фондовый рынок предстанет перед вами в новом свете.

*А. Дж. Фрост и Роберт Р. Пректер-младший,  
1978 год*

***ЧАСТЬ 1***

***ТЕОРИЯ ЭЛЛИОТТА***

# ГЛАВА 1

## ОБЩАЯ КОНЦЕПЦИЯ

Гамильтон Болтон начал вступительную статью к книге «Волновой принцип Эллиотта — критическая оценка» следующим утверждением:

«Вспоминая многие абсолютно непредсказуемые события, произошедшие в двадцатом веке и оказавшие влияние на фондовый рынок, такие как депрессия, мировая война, послевоенное возрождение и бум, я каждый раз удивляюсь тому, насколько точно волновой принцип Эллиотта вписывался в реальные факты экономики. Пройдя испытание на протяжении значительного периода современной истории, принцип Эллиотта доказал свою ценность для практической торговли».

В 1930-х годах Ральф Нельсон Эллиотт обнаружил, что цены на фондовом рынке меняются по узнаваемым моделям. Модели, которые он выделил, повторяемы *по форме*, но необязательно по времени или амплитуде. Эллиотт насчитал 13 подобных моделей, или «волн», которые вновь и вновь возникают в рыночных ценовых данных. Он назвал, определил и проиллюстрировал эти модели. Затем он описал, как, будучи связаны между собой, они формируют свои же более крупные по размеру аналоги, которые, в свою очередь, формируют те же самые модели еще большего размера, и так далее, приводя к структурированной прогрессии. Он назвал это явление волновым принципом.

Представляя собой инструмент прогноза, лучший из существующих, волновой принцип не является инструментом прогнозирования в первую очередь. Это прежде всего детальное описание поведения рынков. Такое описание дает огромное количество информации о положении рынка внутри поведенческого континуума и, таким образом, о его вероятном дальнейшем пути. Главное значение волнового принципа в том, что он предоставляет контекст для анализа рынка. Этот контекст направляет мышление определенным образом и дает возможность понять общую ситуацию и обозначить

перспективу. Временами точность волнового принципа в определении и даже предвосхищении изменений направления почти невероятна. Многие области массовой человеческой деятельности согласуются с волновым принципом, но приложение его к фондовому рынку наиболее известно и результативно. В любом случае фондовый рынок значительно больше зависит от человеческого фактора, чем кажется случайному наблюдателю или даже тому, кто пытается строить на нем свое благосостояние. Совокупный уровень цен акций — прямой и непосредственный критерий в оценке общей человеческой производительности. То, что оценка таковой изменяется в соответствии с некоторыми моделями, есть факт, полный глубокого смысла, который может произвести переворот в социальных науках. Однако он не имеет отношения к нашему нынешнему обсуждению.

Гений Р. Н. Эллиотта — в той удивительной дисциплине мышления, с которой он приступил к изучению графиков промышленного индекса Доу–Джонса и его предшественников. Эллиотт изучал их с такой основательностью и точностью, которая позволила ему построить систему принципов, отражающих все события на рынке, о которых он знал к середине 40-х годов. В те времена, когда индекс Доу был близок к 100, Эллиотт предсказал великий бычий рынок следующих десятилетий, который превзойдет все ожидания того времени; между тем большинство инвесторов не считали возможным, чтобы индекс Доу поднялся выше своего пика, достигнутого в 1929 г. Как мы увидим, исключительно точные рыночные прогнозы сопровождают всю историю применения волнового подхода Эллиотта.

У Эллиотта были теории, на которые он опирался в построении своих моделей, мы будем говорить о них в главе 3. Пока же достаточно отметить, что модели, описанные в главах 1 и 2, выдержали проверку временем.

Довольно часто можно столкнуться с различными интерпретациями рыночного статуса волн Эллиотта, особенно когда эксперты не утруждают себя глубоким исследованием индексов. Однако большинство сомнений может быть развеяно, если исследовать графики одновременно в арифметическом и полулогарифмическом масштабе и тщательно следовать правилам и указаниям, изложенным в этой книге. Добро пожаловать в мир Эллиотта!

## ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ

Согласно волновому принципу, каждое рыночное решение *продуцируется* значимой информацией и одновременно *продуцирует* значимую информацию. Каждая сделка, будучи *результатом*, вплетается в ткань рынка и, становясь известной инвесторам, присоединяется к цепи *причин* поведения других людей. Этот цикл с обратной связью направляется социальной природой человека, приобретая определенные формы. Поскольку такие формы повторяются, они имеют предсказательную ценность. Иногда кажется, что рынок отражает внешние условия и события, бывают же моменты, когда он не имеет никакого отношения к тому, что большинство людей считает причинными связями. У рынка свои собственные законы. Он не приводится в движение линейной причинно-следственной связью, к которой каждый приучен повседневным жизненным опытом. Не новости управляют ценами. И рынок — не циклическая ритмическая машина, какой он кажется некоторым. Его движение отражает повторяемость форм, которая не зависит от предполагаемых причинных событий, а также не связана жестко с какой-либо периодичностью.

Движение рынка имеет волнообразный характер. Волны — это модель направленного движения. Точнее сказать, волна является той моделью, которая возникает естественно; мы попытаемся показать это в данной главе.

### Пятиволновая модель

Движение цен на рынках принимает форму пяти волн определенной структуры. Три из них, помеченные цифрами 1, 3 и 5, действительно вызывают направленное движение. Они перемежаются двумя противоположно направленными волнами, помеченными цифрами 2 и 4 (рис. 1-1). Эти две противоположно направленные волны, очевидно, необходимы для продолжения общего движения.

Эллиотт обратил внимание на три постоянных свойства пятиволновой формы. Вот они: волна 2 никогда не пересекает стартовую точку волны 1; волна 3 никогда не бывает самой короткой из волн; волна 4 никогда не заходит на ценовую территорию волны 1. Р.Н. Эллиотт не утверждал определенно, что существует только од-

на главная форма — пятиволновая модель, но это, безусловно, так. В любой момент времени рынок находится в некоторой точке пятиволновой модели развития тренда. Поскольку пятиволновая модель — основная форма движения рынка, все остальные модели являются частью пятиволновой последовательности.

### **Вид волны**

Развитие волны осуществляется в двух видах: движущем и коррективном. Движущие волны имеют пятиволновую структуру, коррективные волны — трехволновую (с вариантами). Движущий вид представлен как пятиволновой моделью, показанной на *рис. 1-1*, так и ее сонаправленными компонентами, например волнами 1, 3 и 5. Такая структура называется «движущей», потому что ее энергия приводит рынок в движение. Коррективный вид волн присутствует во всех противотрендовых прерываниях, среди которых волны 2 и 4, показанные на *рис. 1-1*. Их структура называется «коррективной», поскольку они возникают как ответ на предыдущую движущую волну, совершая лишь частичный возврат, или «корректируя» достигнутый прогресс. Таким образом, эти два вида волн фундаментально различны, как по роли, так и по строению, что мы рассмотрим подробнее.

### **Полный цикл**

Один полный цикл состоит из восьми волн и, кроме того, составлен из двух различных фаз: пятиволновой движущей фазы (называемой также «пятеркой» или «пятиволновкой»), внутренние волны которой обозначаются цифрами, и трехволновой коррективной фазы (называемой также «тройкой» или «трехволновкой»), внутренние волны которой обозначаются буквами. Точно так же, как волна 2 корректирует волну 1 на *рис. 1-1*, последовательность А, В, С корректирует последовательность 1, 2, 3, 4, 5 на *рис. 1-2*.

### **Составная конструкция**

Когда начальный восьмиволновый цикл, показанный на *рис. 1-2*, заканчивается, за ним следует похожий цикл, а за таковым —

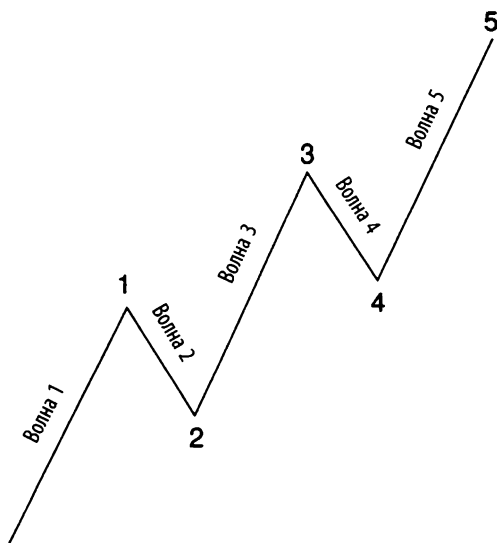


Рис. 1-1

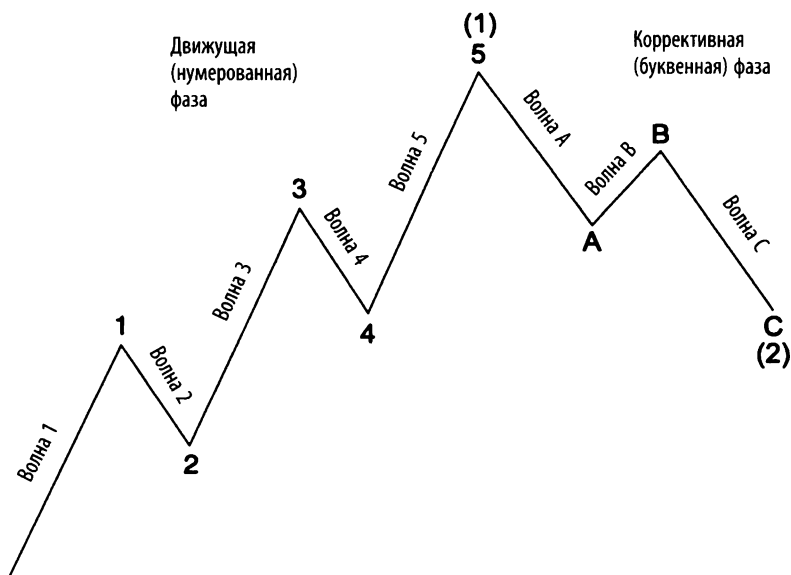


Рис. 1-2

другое пятиволновое движение. Такое развитие приводит к пятиволновой модели большего масштаба, чем те волны, из которых она составлена. Результат показан на *рис. 1-3*, где пик обозначен символом (5). Эта пятиволновая модель более высокой степени затем корректируется трехволновой моделью той же степени; так завершается следующий по размеру полный цикл, изображенный на *рис. 1-3*.

Как показано на *рис. 1-3*, каждый сонаправленный компонент движущей волны (т. е. ее внутренние волны 1, 3 и 5) является уменьшенной копией данной движущей волны. Кроме того, каждый полноцикловый компонент (т. е. волны 1 + 2 или 3 + 4) завершеного цикла является уменьшенной копией данного цикла.

Необходимо понимать важнейший момент: *рис. 1-3* не только показывает увеличенный вариант *рис. 1-2*, на нем показан сам *рис. 1-2*, но более детально. На *рис. 1-2* каждая из подволн 1, 3 и 5 является движущей волной, которая, в свою очередь, состоит из «пятерки» волн, а каждая из подволн 2 и 4 оказывается коррективной волной и состоит из «тройки». Волны ① и ② на рисунке 1-3, если исследо-

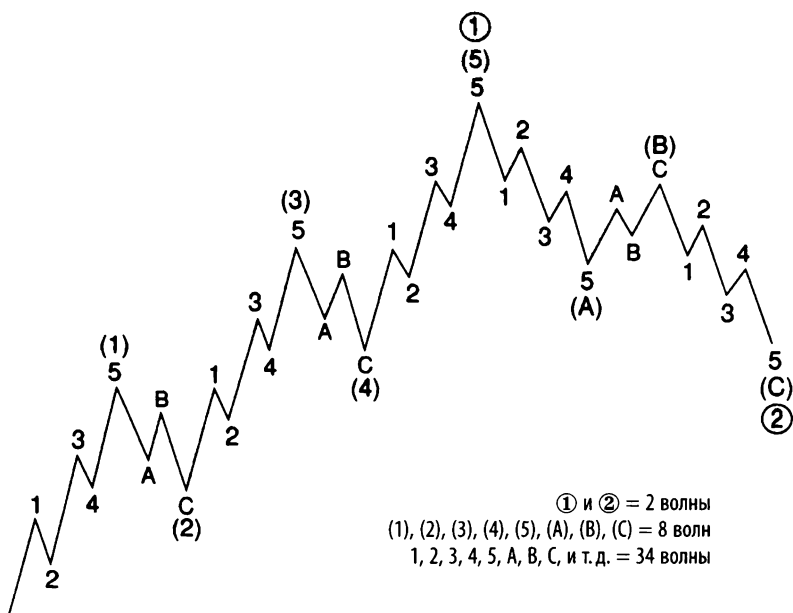


Рис. 1-3



вать их «под микроскопом», приняли бы ту же самую форму, что и волны ① и ②. Форма постоянна независимо от масштаба. Мы можем использовать *рис. 1-3*, чтобы проиллюстрировать две волны, восемь волн или тридцать четыре волны, в зависимости от масштаба, который мы описываем.

### Сущность конструкции

Заметим, что в рамках коррективной модели, показанной на *рис. 1-3* как волна ②, каждая из волн (А) и (С), направленных вниз, в свою очередь, состоит из пяти волн: 1, 2, 3, 4 и 5. Похожим образом волна (В), направленная вверх, складывается из трех волн: А, В и С. Такая конструкция раскрывает очень важное обстоятельство: движущие волны не всегда направлены вверх, а коррективные волны не всегда направлены вниз. Вид волны определяется не ее абсолютным направлением, но в первую очередь ее *относительным* направлением. За исключением четырех особых случаев, которые будут обсуждаться в этой главе позже, волны относят к движущему виду (пятерка), когда они направлены так же, как и волна на единицу большей степени, составными частями которой они являются, а к коррективному (тройка или ее вариация) — когда направлены противоположно ей. Волны (А) и (С) являются движущими, будучи направлены так же, как и волна ②. Волна (В) оказывается коррективной, поскольку она корректирует волну (А) и направлена противоположно волне ②. В итоге основополагающая тенденция волнового принципа состоит в том, что *движение цен в том же направлении, что и тренд большего масштаба, развивается пятью волнами, в то время как реакция, направленная против более масштабного тренда, развивается тремя волнами, и это верно для трендов любых степеней.*

Связь формы, степени и относительного направления показана на *рис. 1-4*. Эта иллюстрация отражает общий принцип: в любом рыночном цикле волны будут подразделяться так, как показано в таблице.

Ни *рис. 1-2*, ни *рис. 1-3* или *рис. 1-4* не подразумевают окончательности. Как и прежде, этот более крупный цикл автоматически становится двумя частями волны следующей, более высокой степени. До тех пор пока продолжается движение вперед, продолжается и процесс

### Число волн каждой степени

	Движущая + коррективная = цикл		
	(импульс)	(зигзаг)	
Наибольшие волны	1	1	2
Их наибольшие подразделения	5	3	8
Следующие подразделения	21	13	34
Следующие подразделения	89	55	144

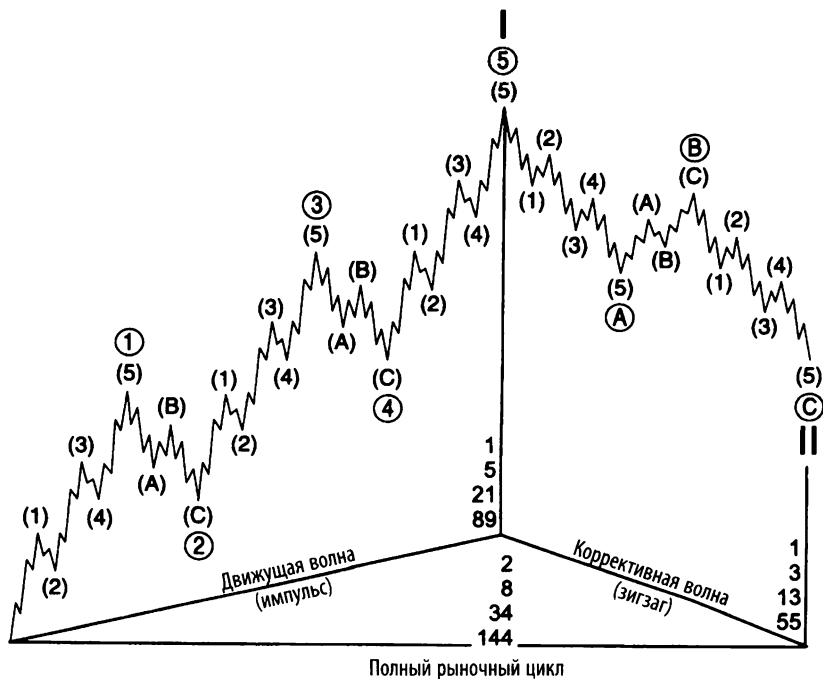


Рис. 1-4

построения волн более высоких степеней. Обратный процесс подразделения на более мелкие степени, очевидно, идет точно так же. Насколько мы можем определить, кроме того, все волны одновременно *входят* в состав других и *составлены* из других волн.

### Почему 5-3?

Сам Эллиотт никогда не размышлял над тем, почему сущностной формой рынков оказываются пять волн при прогрессе и три волны

при регрессе. Он просто отмечал: происходит то, что происходит. Обязана ли сущностная форма состоять из пяти и трех волн? Подумайте над этим, и вы поймете, что это минимальное и, следовательно, наиболее эффективное требование которое позволяет достичь и колебательности, и *прогресса* в линейном движении. *Единственная* волна не допускает колебательности. Наименьшее деление, создающее колебания, — это деление на три волны. Три волны, *направления которых чередуются*, не обеспечивают *поступательного движения* (если не задавать дополнительных условий, ограничивающих их размеры. Для возникновения прогресса в определенном направлении, несмотря на периоды коррекции, движение в направлении главного тренда должно состоять по меньшей мере из пяти волн. При этом возможно сохранение флуктуаций на фоне направленного движения цен. Хотя волн могло бы быть и больше, наиболее эффективная форма прерывистого движения вперед — это 5-3, а природа, как правило, идет по наиболее эффективному пути.

### **Степень волны: обозначение и классификация**

Все волны могут классифицироваться по их относительным размерам или степени. Степень волны определяется ее размером и положением относительно волн, ее составляющих (ее компонентов), соседних с ней и заключающих ее в себе. Эллиотт дал названия волнам девяти степеней, от самой меньшей, различимой лишь на часовом графике, до самой большой волны, существование которой он мог предполагать исходя из доступных в то время данных. Он выбрал следующую терминологию для этих степеней, от наибольшей к наименьшей: большой суперцикл, суперцикл, цикл, первичная, промежуточная, малая, минутная (*minute*), мельчайшая (*minuette*) и наимельчайшая (*subminuette*) степени. Циклы состоят из первичных волн, которые, в свою очередь, разбиваются на промежуточные, а потом на волны самых меньших степеней. Можно использовать и другую терминологию, хотя к этой привыкли, и сегодня большинство практиков чувствуют себя вполне комфортно, употребляя классификацию Эллиотта.

Для того чтобы пометать волны на графике, необходима определенная схема, позволяющая различать степени волн в рыночной прогрессии. Как показано в приведенной ниже таблице, мы стан-

дартизировали порядок следования волновых обозначений, среди которых есть цифры и буквы и есть несколько моментов, до сих пор отсутствовавших. Прогрессия бесконечна в обоих направлениях. Она основывается на легкозапоминающейся повторяемости. Движущие волны обозначаются чередующимися наборами римских и арабских цифр. Волны больших степеней помечаются тремя наборами римских цифр, за которыми по мере уменьшения масштаба волн следуют три набора арабских цифр, которые, в свою очередь, сменяются очередным набором римских цифр, и т. д. В обозначениях коррективных волн сходным образом чередуются три заглавные и три строчные буквы. Строчные римские цифры используются для степеней ниже малой, а заглавные — для более высоких степеней, так что беглый взгляд на график обнаруживает определенную перспективу на его временной шкале. (Некоторые рисунки, приведенные в книге, отклоняются от этого стандарта, поскольку были созданы до его принятия.)

Степень волны	5 волн в направлении тренда					3 волны в направлении, противоположном тренду		
	(↑ далее следуют арабские цифры)					(↑ далее следуют заглавные буквы)		
Большой Суперцикл	⓪	ⓑ	ⓒ	ⓓ	ⓔ	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ
Суперцикл	(I)	(I)	(II)	(IV)	(V)	(a)	(b)	(I)
Цикл	I	II	III	IV	V	a	b	c
Первичная	①	②	③	④	⑤	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ
Промежуточная	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(A)	(B)	(1)
Малая	1	2	3	4	5	A	b	C
Минутная	⓪	ⓑ	ⓒ	ⓓ	ⓔ	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ
Мельчайшая	m	(i)	(ii)	(iv)	(v)	(a)	(b)	(i)
Наимельчайшая	i	ii	iii	iv	v	a	b	c
	(↓ далее следуют арабские цифры)					(↓ далее следуют заглавные буквы)		

Для ученого обычно наиболее желательны обозначения по типу  $1_1$ ,  $1_2$ ,  $1_3$ ,  $1_4$ ,  $1_5$  и т. д., где индексы указывают на степень волны.

Однако читать большое количество таких обозначений на графике довольно трудно. Вышеуказанный стандарт обеспечивает быструю визуальную ориентацию.

Важно понимать, что эти названия и обозначения используются специальным образом для определяемых степеней волн. Используя данную классификацию, аналитик может точно определить положение волны в общем движении фондового рынка вперед, подобно тому как широта и долгота используются для определения географического положения. Фраза «Промышленный индекс Доу–Джонса находится в минутной (minute) волне (V) малой (minor) волны 1 промежуточной (intermediate) волны (3) первичной (primary) волны (5) циклической (cycle) волны I суперциклической волны (V) текущего большого суперцикла» определяет специфическую точку на историческом пути рынка вперед.

Все волны имеют определенную степень. Тем не менее бывает невозможно точно определить степень текущей волны, в частности подволн, образующих начало новой волны. Степени определяются исходя не из ценового или временного размера волны, а из ее формы, которая является функцией цены и времени. К счастью, точное определение степени обычно не имеет значения для успешного прогнозирования, поскольку значительно важнее оказывается *относительная* степень. Знать, что ожидается большое движение цен, намного важнее, чем дать ему точное название. Последующее развитие событий, как правило, помогает точно определить степень волны.

## Функции волн

Каждая волна выполняет одну из двух функций: это либо *действие*, либо *противодействие*. Волна может либо продолжать движение волны большей степени, либо прерывать его. Функция волны определяется ее *относительной направленностью*. *Действующая*, или *трендовая*, волна направлена *так же*, как и волна большей (на единицу) степени, частью которой она является. *Противодействующая*, или *противотрендовая*, волна — это любая волна, которая направлена противоположно волне большей (на единицу) степени, составной частью которой она является. Действующие волны обозначаются нечетными цифрами и буквами (например, 1, 3, 5, а, с

на *рис. 1-2*). Противодействующие волны обозначаются четными цифрами и буквами (например, 2, 4, b на *рис. 1-2*).

Все противодействующие волны развиваются коррективно. Если бы все действующие волны развивались как движущие, тогда не было бы никакой необходимости в различных терминах. Действительно, большинство действующих волн подразделяются на пять подволн. Однако, как будет показано в следующих разделах, некоторые действующие волны развиваются по коррективной схеме, т. е. подразделяются на *три* волны или их вариацию. Детальное знание конструкции модели требуется для того, чтобы понимать разницу между функцией *действия* и *движущим видом*, которая не отражена на *рис. 1-1-1-4*. Полное понимание форм, рассмотренных ниже в этой главе, прояснит, почему мы ввели эти термины в словарь волн Эллиотта.

### **Вариации основной темы**

Волновой принцип был бы легкоприменимым, если бы предложенная выше сущность конструкции была полным описанием поведения рынка. Реальность, к счастью или к несчастью, не настолько проста. Хотя идея вроде цикличности на рынках или в человеческой жизни подразумевает точную повторяемость, волновая концепция допускает огромную вариативность, у которой есть множество фактических доказательств. Далее в этой главе будет подробно описано реальное поведение рынков. Именно это стремился описать Эллиотт, и он в этом преуспел.

Существует много специфических вариаций основной темы, и Эллиотт их дотошно описал и проиллюстрировал. Кроме этого, он отметил тот важный факт, что у каждой модели есть определенные *необходимые условия* и *тенденции*. Благодаря этим наблюдениям он смог сформулировать многочисленные правила и нормы, помогающие правильно идентифицировать волну. Глубокое проникновение в подобные детали необходимо, чтобы понимать, что может случиться на рынке и чего случиться не может, что не менее важно.

В главах 2 и 4 будет дано множество указаний по поводу того, как правильно интерпретировать волну. Если у вас *нет* желания становиться рыночным аналитиком или если вы боитесь увязнуть в технических деталях, просмотрите следующий параграф, а затем

перейдите к главе 3. Беглое прочтение очень сжатого конспекта, приведенного далее, гарантирует, что вы по крайней мере узнаете концепции и термины, на которые далее мы будем ссылаться как на необходимые аспекты волнового принципа.

### **Краткое изложение дополнительных технических аспектов**

Дополнительные технические аспекты, касающиеся волн, будут подробно обсуждаться вплоть до конца главы 2. Здесь они формулируются настолько кратко, насколько это возможно: большинство движущих волн принимает форму импульса, т. е. ведет себя согласно пятиволновой модели, похожей на ту, что показана на *рис. 1-1* по *1-4*, и в которой подволна 4 не входит в область подволны 1, а подволна 3 не самая короткая. График пятиволнового импульса, как правило, ограничен параллельными линиями. Одна из движущих волн в импульсе, т. е. 1, 3 или 5, в типичном случае увеличена, т. е. намного длиннее, чем две другие. Существуют две редкие вариации движущих волн, называемые диагональными треугольниками, которые являются моделями клинообразной формы. Диагональные треугольники возникают в начале пятиволновой последовательности лишь в одном случае (волна 1 или А) и во всех прочих случаях только в конце (волна 5 или С) большей волны. У коррективных волн значительно больше вариаций. Главные из них называются зигзагами (показаны на *рис. 1-2*, *1-3* и *1-4*), горизонтальными коррекциями и треугольниками (обозначения которых включают буквы D и E). Эти три простые коррективные модели могут выстраиваться в последовательности, образуя более сложные коррекции (компоненты которых обозначаются как W, X, Y и Z). В импульсах волны 2 и 4 почти всегда чередуются по форме, при этом одна коррекция в типичном случае относится к семейству зигзагов, а вторая — нет. Коррекции обычно заканчиваются в пределах волны 4 предшествующего импульса той же степени. Каждая волна отражает характерное поведение торговых оборотов и «индивидуальность» с точки зрения сопровождающих ее темпов изменений цен и настроений инвесторов.

Многие читатели теперь могут перейти сразу к главе 3. Тем, кто хочет познакомиться с деталями, предлагается подробное описание особенностей волновых форм.

## АНАЛИТИЧЕСКИЕ ПОДРОБНОСТИ

### ДВИЖУЩИЕ ВОЛНЫ

Движущие волны подразделяются на пять подволн. Их направление всегда совпадает с направлением тренда большей (на единицу) степени. Их, как правило, несложно распознать и интерпретировать.

Внутри движущей волны волна 2 всегда совершает возврат менее чем на 100% волны 1, а волна 4 всегда возвращается менее чем на 100% волны 3. Кроме того, волна 3 никогда не заходит в ценовой диапазон волны 1. Цель движущей волны в том, чтобы добиться продвижения вперед, и данные правила ее формирования обеспечивают такое движение.

Кроме того, Эллиотт обнаружил, что волна 3 часто оказывается самой длинной (относительно ее ценового размера) и никогда не бывает самой короткой из трех действующих волн (1, 3 и 5) движущей волны. Это правило всегда выполняется, если сравнивать процентные изменения цены внутри движущих волн 1, 2 и 3. Но и при сравнении абсолютных ценовых размеров трех движущих волн данное правило чаще всего оказывается справедливым. Существует два типа движущих волн: импульсы и диагональные треугольники.

### Импульс

Наиболее распространенный вид движущих волн — это импульсы. В импульсе волна 4 не вторгается на территорию волны 1 («не перекрывает» последнюю). Это правило имеет силу для всех «наличных» рынков без левериджа (т.е. без возможности открытия позиции на сумму, превышающую величину средств участника торгов). Фьючерсные рынки с их экстремальным левериджем могут порождать краткосрочные ценовые экстремумы, которых не бывает на спот-рынках. Но даже в этом случае подобные перекрывания случаются редко и, как правило, ограничены дневными или внутридневными колебаниями. Действующие подволны (1, 3 и 5) импульса сами являются движущими волнами, а волна 3



чаще всего оказывается импульсом. На *рис. 1-2, 1-3 и 1-4* изображены являющиеся импульсами волны 1, 3, 5, А и С.

Как уже говорилось в трех предыдущих абзацах, существует всего несколько простых правил интерпретации ценового поведения внутри импульсов. *Правило* потому и называется правилом, что не допускает исключений и выполняется всегда. *Нормами* называют типичные свойства волн, наблюдающиеся в подавляющем большинстве случаев, но тем не менее не носящие обязательного характера. Нормы, касающиеся формирования импульса, такие как растяжение, усечение, чередование, равенство, движение внутри канала, индивидуальность и соотношение размеров волн, обсуждаются ниже в данной главе, а также в главах 2 и 4. *Правилом* никогда не следует пренебрегать. За многие годы работы с бесчисленными моделями авторы столкнулись с одним-единственным примером волны степени выше наимельчайшей, когда все признаки свидетельствовали, что определенное правило нарушено. Аналитики, явно пренебрегающие какими-то из приведенных в этом разделе правил, используют некоторую иную форму анализа, не связанную с волновым принципом. Между тем эти правила с практической точки зрения очень полезны для правильного подсчета волн, что мы и исследуем далее при обсуждении растяжений.

## **Растяжение**

Большинство импульсов содержит то, что Эллиотт называл растяжением. Растяжение — это удлиненный импульс с ярко выраженными внутренними волнами. Подавляющее большинство импульсов содержит растяжение в одной и только в одной из трех действующих подволн. Иногда части растянутой волны имеют почти ту же амплитуду и длительность, что и остальные четыре волны более крупного масштаба, что в целом скорее дает девять волн схожего размера, чем нормальную пятиволновую последовательность. В девятиволновой последовательности иногда трудно сказать, какая из волн растянута. Однако это обычно не так и важно, поскольку в рамках системы Эллиотта наличие девяти- и пятиволновой последовательности имеет одно и то же техническое значение. Диаграммы, изображенные на *рис. 1-5*, проясняют этот момент.

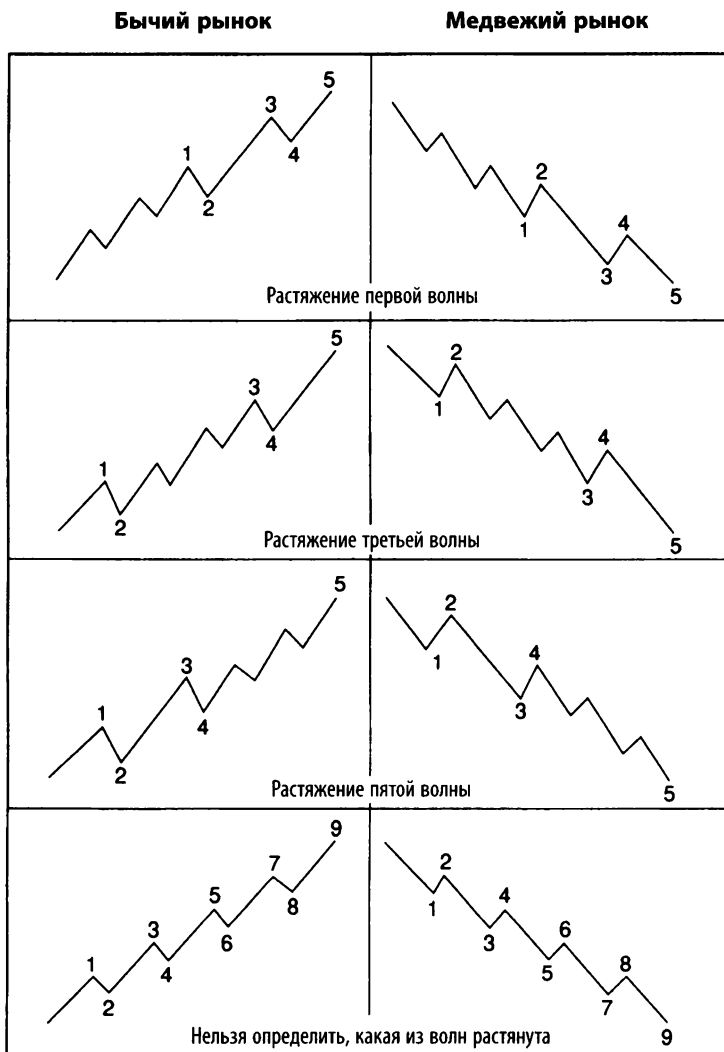


Рис. 1-5

Тот факт, что в типичном случае растяжение появляется лишь в одной действующей подволне, помогает оценить длину тех волн, которые за ним последуют. Например, если первая и третья волны имеют примерно одинаковую длину, пятая волна, вероятнее всего, окажется растянутой. И наоборот, если третья волна растянута, то пятая в большинстве случаев окажется близнецом первой.

На фондовом рынке наиболее часто растянутой волной оказывается волна 3. Этот факт особенно важен для интерпретации волны в режиме реального времени, когда он рассматривается в соединении с двумя правилами, касающимися импульсных волн: волна 3 никогда не бывает самой короткой из действующих волн, а волна 4 не может перекрывать волну 1. Для ясности представим две ситуации, связанные с неправильной интерпретацией третьей волны (рис. 1-6 и 1-7).

Неправильный подсчет

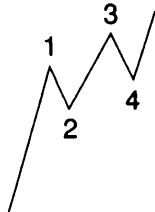


Рис. 1-6

Неправильный подсчет

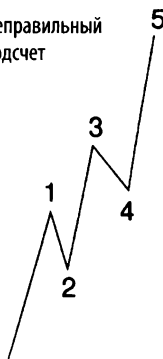


Рис. 1-7

Правильный подсчет

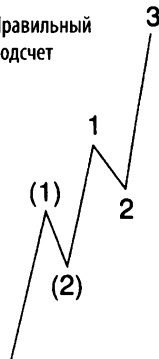


Рис. 1-8

На рис. 1-6 волна 4 перекрывает вершину волны 1. На рис. 1-7 волна 3 короче, чем волна 1 и волна 5. В соответствии с правилами, ни один из этих способов подсчета волн не приемлем. Очевидно, что волну, обозначенную на рис. 1-6 и 1-7 цифрой 3, следует пометить иначе. В большинстве случаев данная волна является первой подволной растянутой волны 3, как показано на рис. 1-8. Умение распознавать растяжение третьей волны на ранней стадии очень важно для волнового аналитика. В этом вы убедитесь при обсуждении индивидуальных примет волн (см. главу 2). Рис. 1-8, возможно, наиболее полезный в данной книге указанием на то, как следует подсчитывать импульсные волны в режиме реального времени.

Могут появляться и растяжения внутри растяжений. На фондовом рынке третья подволна растянутой третьей волны в типичном слу-

Растяжение третьей  
растяжения подволны  
третьей волны

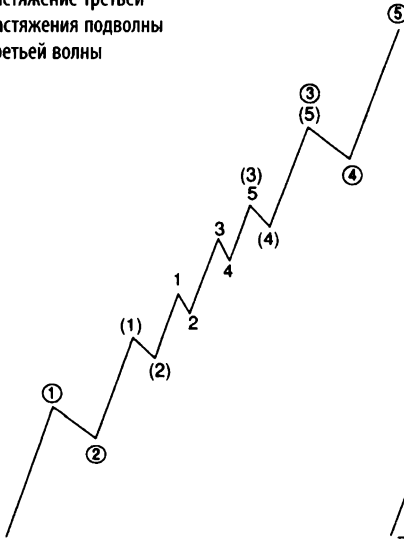


Рис. 1-9

Растяжение пятой  
растяжения подволны  
пятой волны

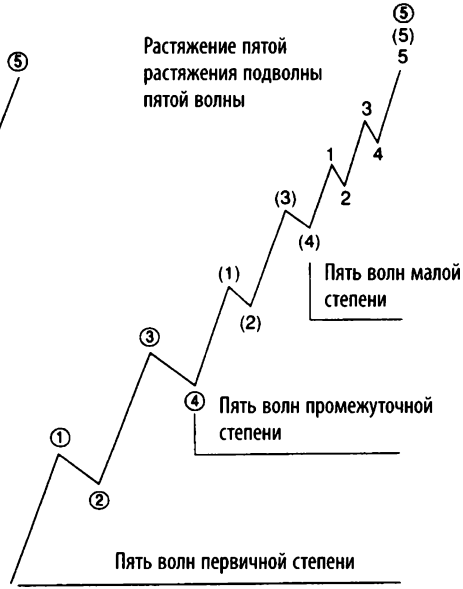


Рис. 1-10

чае тоже оказывается растянутой, образуя графики, подобные показанным на *рис. 1-9*. Пример из реальной жизни показан на *рис. 5-5*.

На *рис. 1-10* продемонстрировано растяжение пятой подволны внутри растянутой пятой волны. Растяжение пятой подволны встречается, как правило, в случае сильных растущих трендов на товарных рынках (см. главу 6) и почти не наблюдается на фондовом рынке.

## Усечение

Эллиотт использовал слово «неудача» (*failure*) при описании ситуации, когда пятая волна не уходит дальше конца третьей волны. Мы предпочитаем более спокойный термин «усечение» или «усеченная пятая» волна. Обычно усечение может считаться подтвержденным, если замечено, что предполагаемая пятая волна содержит все пять необходимых подволн, как показано на *рис. 1-11* и *1-12*. Усечение часто возникает вслед за особенно сильной третьей волной.

Американский фондовый рынок дает два примера усеченных пятых волн высоких степеней за всю историю с 1932 г. Первое такое



Рис. 1-11



Рис. 1-12

усечение возникло на медвежьем рынке в октябре 1962 г. во время Карибского кризиса (см. рис. 1-13). Оно последовало за крахом, который проявился как волна 3. Второе возникло в конце 1976 г. (см. рис. 1-14). Оно последовало за мощной растущей волной (3), которая развивалась с октября 1975 по март 1976 г.

Недельный график промышленного индекса Доу-Джонса (DJI)

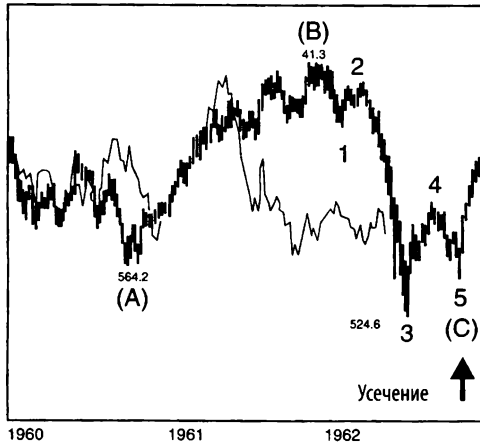


Рис. 1-13

Дневной график промышленного индекса Доу-Джонса (DJI)



Рис. 1-14

## Диагональные треугольники (клинья)

Диагональный треугольник — это движущая модель, которую нельзя отнести к импульсам, поскольку у него есть одна или две черты, характерные для коррективных моделей. Диагональные треугольники подменяют собой импульсы в определенных местах волновой структуры. Как и в случае импульсов, в треугольниках противодействующие подволны не совершают полного возврата к началу предшествующей действующей подволны, а третья волна никогда не бывает самой короткой. Однако диагональные треугольники представляют собой единственную пятиволновую структуру, сонаправленную главному тренду, в рамках которой волна 4 почти всегда вторгается на ценовую территорию волны 1. В редких случаях диагональный треугольник может завершиться усечением, хотя в нашем опыте величина таких усечений оказывалась минимальной.

### Конечные диагональные треугольники

Конечный диагональный треугольник представляет собой особый тип клина, который появляется прежде всего в пятой волне в те моменты, когда предшествующее движение зашло, по словам Эллиотта, «слишком далеко и слишком быстро». Незначительная часть конечных диагональных треугольников появляется в волнах С моделей А – В – С. В двойных и тройных тройках (см. следующий раздел) они появляются лишь как *последняя* волна С. Во всех случаях они обнаруживаются в *конечных волнах более крупных моделей* и указывают на истощение более крупного движения.

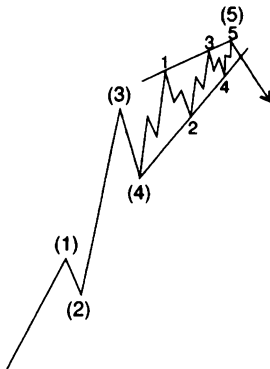


Рис. 1-15

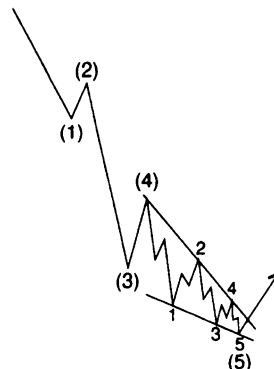


Рис. 1-16

Конечные диагональные треугольники принимают форму клина, ограниченного двумя сходящимися линиями. Каждая подволна, включая волны 1, 3 и 5, подразделяется на «тройку», что в других случаях является признаком коррективной волны, приводя к общему подсчету  $3 - 3 - 3 - 3 - 3$ . Конечные диагональные треугольники изображены на *рис. 1-15* и *1-16*, где они показаны в своих типичных позициях внутри более крупной импульсной волны.

Мы нашли один случай, когда ограничивающие линии фигуры расходились, образуя скорее расширяющийся, чем сужающийся клин. Однако аналитически эта модель неудовлетворительна в том плане, что третья ее волна была самой короткой из действующих волн, все построение оказывалось крупнее обычного и была *возможна*, если не предпочтительна, другая его интерпретация. По этим причинам мы не включили этот случай в набор допустимых вариаций.

Конечные диагональные треугольники возникали в последнее время в волнах малой степени, как это было в начале 1978 г., минутной степени — в феврале–марте 1976 г., и в наимельчайшей степени в июне 1976 г.

*Рис. 1-17* и *1-18* показывают два из этих периодов, иллюстрируя в одном случае восходящее, а в другом — нисходящее направление



Рис. 1-17



Рис. 1-18



Рис. 1-19



модели в реальной жизни. На *рис. 1-19* показан наш возможный расширяющийся диагональный треугольник. Обратите внимание на то, что в каждом случае за конечным диагональным треугольником следует важное изменение направления.

Хотя на *рис. 1-15* и *1-16* проиллюстрированы иные случаи, пятая волна диагонального треугольника часто оканчивается «выбросом» цены, т. е. кратким проколом линии тренда, соединяющей конечные точки первой и третьей волн. Примеры из реальной жизни, приведенные на *рис. 1-17* и *1-19*, показывают ценовые «выбросы». В то время как по мере формирования диагонального треугольника малой степени оборот торгов чаще всего снижается, в момент «выброса», как правило, наблюдается резкий рост оборота. В редких случаях пятая подволна треугольника не доходит до своей трендовой линии сопротивления.

Направленный вверх диагональный треугольник является медвежьей моделью, за ним обычно следует резкое падение цен, по меньшей мере до того уровня, где он начался. Направленный вниз диагональный треугольник является бычьим и обычно дает начало резкому росту цен.

Растяжения пятых волн, усеченные пятые волны и диагональные треугольники подразумевают одно и то же: *впереди драматичный разворот*. В некоторых поворотных точках в волнах разных степеней одновременно возникают два таких явления, объединяя силы для следующего движения в противоположном направлении.

## **Ведущие диагональные треугольники**

Когда диагональные треугольники появляются в волне 5 или C, они принимают форму 3 – 3 – 3 – 3 – 3, которую описал Эллиотт. Однако не так давно стало ясно, что время от времени в импульсах в волне 1 и в зигзагах в волне A появляются вариации этой модели. Характерные перекрытия волн 1 и 4 и схождение ограничивающих линий, образующих форму клина, остаются теми же, что и в случае конечных диагональных треугольников. Однако деление отличается и образует модель 5 – 3 – 5 – 3 – 5. Структура этого образования (см. *рис. 1-20*) соответствует духу волнового принципа, в котором пятиволновое деление действующих волн

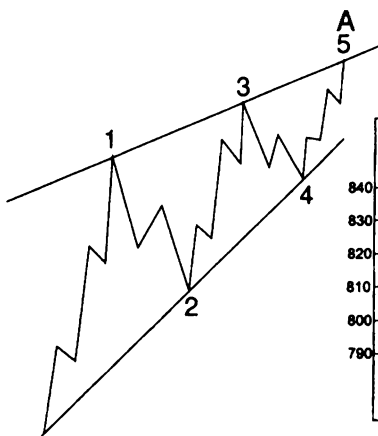


Рис. 1-20



Рис. 1-21

свидетельствует о «продолжении», в противоположность «прекращению», подразумеваемому трехволновым делением действующей волны конечного диагонального треугольника. Аналитик должен помнить о возможности такой модели, чтобы не путать ее со значительно более распространенным явлением — серией первых и вторых волн, показанной на *рис. 1-8*. Главный ключ к распознаванию этой модели — значительное замедление движения цены в пятой подволне по сравнению с третьей. В противоположность этому, при развитии первой и второй волн скорость изменения цен в типичном случае возрастает, а ширина рынка (т.е. количество акций, участвующих в движении) часто увеличивается.

На *рис. 1-21* показан взятый из жизни пример ведущего диагонального треугольника. Эта модель не была изначально открыта Эллиоттом, однако она появлялась достаточно часто и на длительном отрезке времени, чтобы авторы убедились в ее обоснованности.

## КОРРЕКТИВНЫЕ ВОЛНЫ

Рынки двигаются *против* тренда более высокой степени лишь с видимым усилием. Соппротивление со стороны более крупного тренда, по-видимому, предотвращает развитие коррекции в полную

движущую структуру. Из-за этой борьбы между двумя противоположно направленными движениями идентификация коррективных волн — более сложная задача для аналитика, чем изучение движущих волн, которые развиваются в направлении более крупного тренда. Другой результат этого конфликта между трендами заключается в том, что коррективные волны несколько более разнообразны, чем движущие. Кроме того, сложность структуры может меняться в процессе развития коррективной волны, поэтому некоторые ее внутренние составляющие могут выглядеть как самостоятельные волны большей степени (см. рис. 2-4 и 2-5). По этим причинам соотношение коррективных волн с узнаваемыми моделями временами может оказаться трудной задачей. Поскольку завершение коррективных волн менее предсказуемо, чем окончание движущих волн, при анализе рынка, пребывающего в капризном коррективном настроении, следует проявлять больше терпения и гибкости чем тогда, когда цены находятся в устойчивом движущем тренде.

Самое важное правило, которое может быть извлечено из изучения разнообразных коррективных моделей, состоит в том, что *коррекции никогда не образуют пятерки*. Лишь движущие волны образуют пятерки. По этой причине начальное пятиволновое движение против большего тренда никогда не оказывается завершенной коррекцией, но бывает лишь ее частью. Рисунки, приведенные в данном разделе, призваны проиллюстрировать этот момент.

Коррективные процессы проявляются двумя способами. *Резкие* коррекции круто направлены против более крупного тренда. *Боковые* коррекции, хотя и приводят всегда к итоговому возврату против движения предыдущей волны, в типичном случае содержат движение, которое возвращает цену к уровню начала коррекции или уходит дальше него. Внешне такая коррекция выглядит как движение в горизонтальном ценовом диапазоне. Причина выделения данных двух типов коррекций изложена в главе 2 при обсуждении нормы чередования.

Характерные коррективные модели подразделяются на четыре основные категории:

*зигзаг* (5 – 3 – 5; включает три типа: единичный, двойной и тройной);

*горизонтальная* коррекция (3 – 3 – 5; включает три типа: нормальная, расширенная и бегущая);

*треугольник* (3 – 3 – 3 – 3 – 3; четыре типа: три сужающихся варианта (восходящий, нисходящий и симметричный) и расширяющийся вариант (обратный симметричный));

*комбинации* (два типа: двойная тройка и тройная тройка).

### Зигзаг (5-3-5)

Единичный зигзаг на бычьем рынке представляет собой простую трехволновую понижающуюся модель, обозначаемую буквами А – В – С. Последовательность подволн — 5 – 3 – 5, причем вершина волны В заметно ниже начала волны А, как показано на *рис. 1* следует проявлять больше терпения и гибкости 1-22 и 1-23.

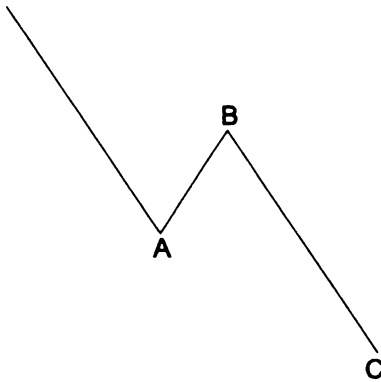


Рис. 1-22

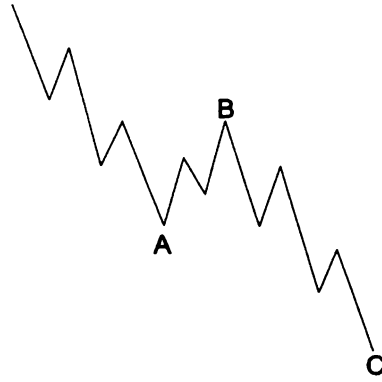


Рис. 1-23

На медвежьем рынке зигзагообразная коррекция возникает в противоположном направлении, как показано на *рис. 1-24* и *1-25*. По этой причине зигзаг, свойственный медвежьему рынку, часто называют перевернутым зигзагом.

Иногда зигзаги появляются последовательно — дважды, самое большее, трижды, в частности когда первый зигзаг не достигает обычной цели. В этих случаях каждый зигзаг отделяется вмешательством «тройки», образуется *двойной зигзаг* (*рис. 1-26*) или *тройной зигзаг*. Эти формации аналогичны растяжению импульса, но реже встречаются. Коррекция промышленного индекса Доу–Джонса, имевшая место с июля по октябрь 1975 г. (*рис. 1-27*), является двой-

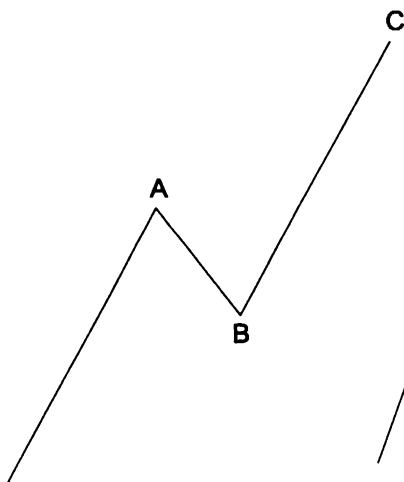


Рис. 1-24

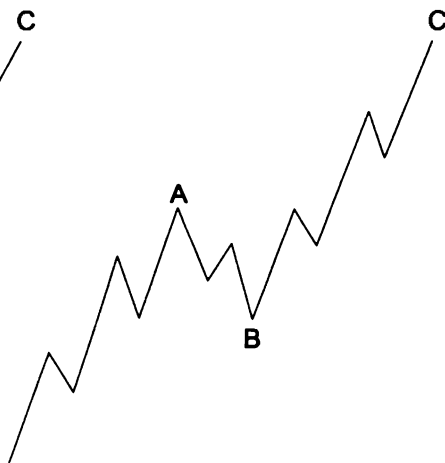


Рис. 1-25

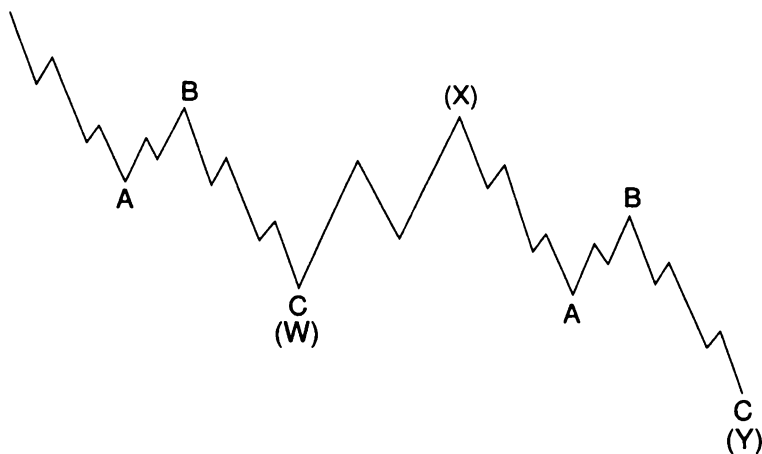


Рис. 1-26

ным зигзагом, так же как и коррекция фондового индекса Standard and Poor's 500, продолжавшаяся с января 1977 по март 1978 г. (рис. 1-28). Вторые волны импульсов часто оказываются зигзагами, в то время как четвертые — редко.

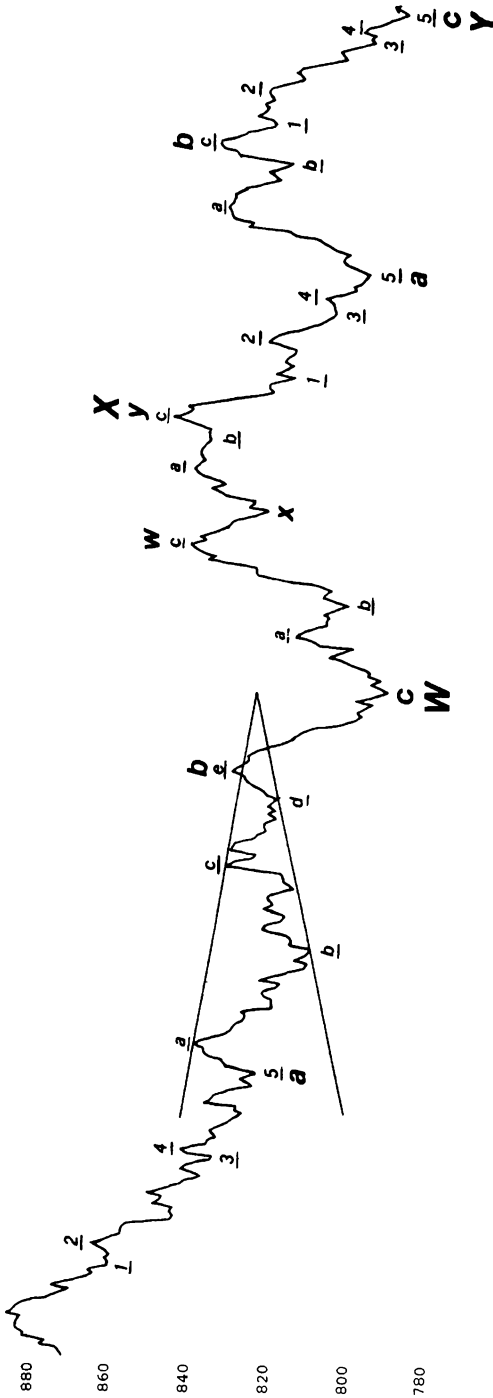


Рис. 1-27

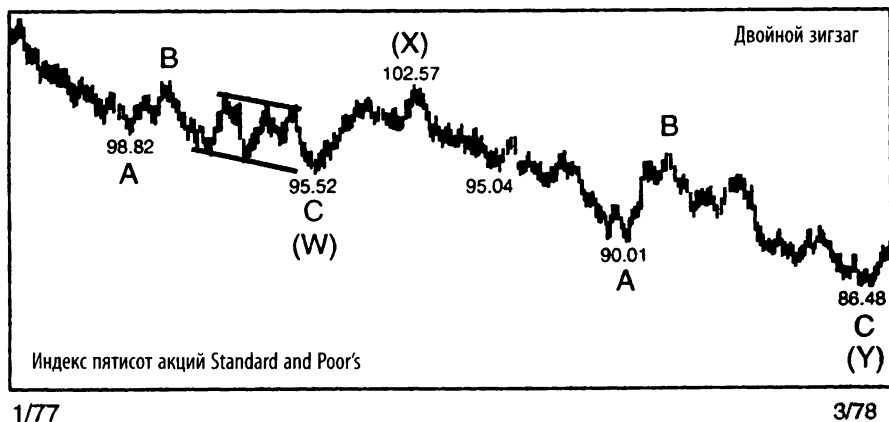


Рис. 1-28

Подсчет волн внутри двойных и тройных зигзагов и двойных и тройных троек (см. следующий раздел) был сделан Р.Н. Эллиотом не вполне аккуратно. Эллиот обозначал разграничительное движение как волну X, так что двойные коррекции оказывались помеченными как A – B – C – X – A – B – C. К сожалению, такой способ обозначений неправильно показывает степень действующих подволн каждой простой модели. Он подразумевает, что данные подволны лишь на одну степень меньше, чем коррекция в целом, тогда как фактически они меньше на две степени. Мы устранили эту проблему, введя следующие обозначения: последовательные действующие компоненты двойных и тройных коррекций помечаются как волны W, Y и Z, так что вся модель подсчитывается как W – X – Y (– X – Z). Теперь буква W указывает на первую коррективную модель в двойной или тройной коррекции, Y — на вторую, а Z — на третью. Исходя из этого каждая подволна (A, B и C, а также, — D и E в треугольнике — см. следующий раздел) теперь правильно рассматривается как на две степени меньшая, чем вся коррекция. Каждая волна X — это противодействующая и, следовательно, всегда коррективная волна (как правило, еще один зигзаг).

### Горизонтальные коррекции (3 – 3 – 5)

Горизонтальная коррекция отличается от зигзага тем, что ее подволны образуют последовательность 3–3–5, как показано на *рис. 1-29* и *1-30*. Поскольку первая действующая волна — волна А — не обладает понижающей силой, достаточной для того чтобы развиться в полную пятиволновую структуру, как это происходит в зигзаге, волна В наследует эту недостаточность противотрендового давления и оканчивается недалеко от начала волны А. Волна С, в свою очередь, обычно завершается лишь слегка за пределами конца волны А, не выходя за него существенно, как это бывает в зигзагах.

На медвежьем рынке образуется та же самая модель, но здесь она перевернута, как показано на *рис. 1-31* и *1-32*.

Обычно горизонтальная коррекция гораздо менее глубока, чем зигзаг. Она появляется в те периоды, когда более крупный тренд силен, поэтому она почти всегда предшествует растяжению или сле-

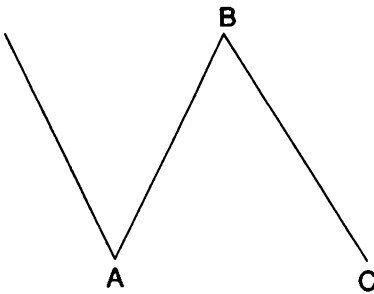


Рис. 1-29

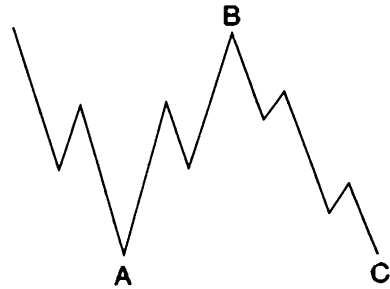


Рис. 1-30

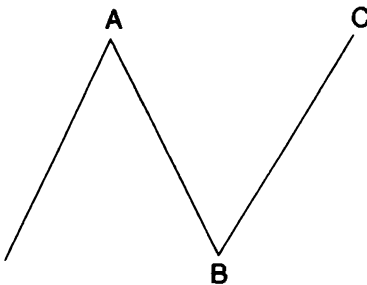


Рис. 1-31

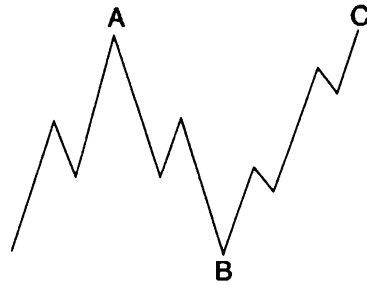


Рис. 1-32



дует за ним. Чем мощнее базовый тренд, тем короче бывает горизонтальная коррекция. В рамках импульса чаще всего горизонтальной коррекцией оказывается четвертая волна, в то время как вторая волна редко ведет себя как горизонтальная коррекция.

Иногда случаются так называемые «двойные горизонтальные коррекции». Эллиотт отнес такую формацию к категории «двойных троек», которые будут рассмотрены ниже в данной главе.

Выражение «горизонтальная коррекция» используется как общий термин для любых коррекций А–В–С, которые подразделяются на 3–3–5. В работах Эллиотта тем не менее назывались три типа коррекций 3–3–5, различающихся своей общей формой. В *нормальной* горизонтальной коррекции волна В оканчивается примерно на уровне начала волны А, а волна С завершается, пройдя немного дальше конца волны А, как было показано на *рис. 1-29 – 1-32*. Однако значительно чаще встречается разновидность, которую мы называем *расширенной* горизонтальной коррекцией и которая содержит ценовой экстремум, превосходящий тот, который был достигнут в предшествующей импульсной волне. Эллиотт называл такую вариацию «неправильной» коррекцией, однако данный термин непригоден в силу того, что такие коррекции в действительности встречаются чаще, чем «нормальные».

В расширенных горизонтальных коррекциях экстремум волны В преодолевает стартовый уровень волны А, а волна С оканчивается существенно дальше конечного уровня волны А, как показано на *рис. 1-33 и 1-34* для бычьего рынка и на *рис. 1-35 и 1-36* для медвежь-

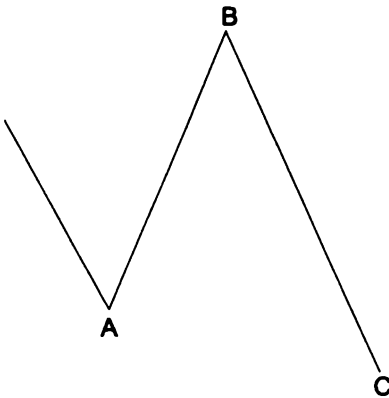


Рис. 1-33

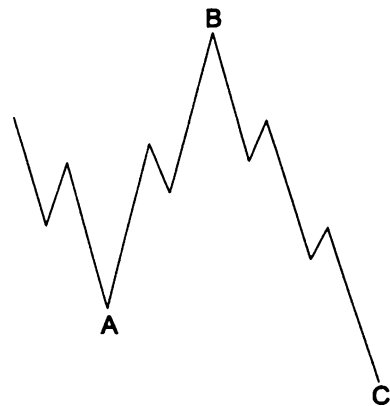


Рис. 1-34

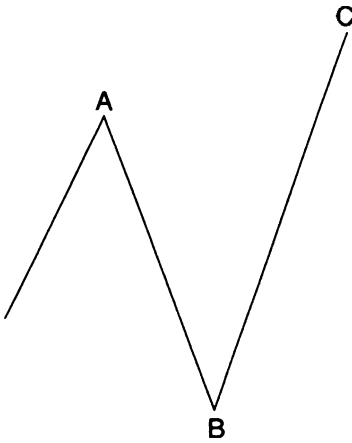


Рис. 1-35



Рис. 1-36



Рис. 1-37

его рынка. Поведение промышленного индекса Доу–Джонса в период с августа по ноябрь 1973 г. было расширенной горизонтальной коррекцией на медвеьем рынке, или «перевернутой расширенной горизонтальной коррекцией» (см. рис. 1-37).

В редко встречающейся вариации модели 3–3–5, которую мы называем *бегающей* горизонтальной коррекцией, волна В заканчивается значительно дальше начального уровня волны А, как и в случае расширенной горизонтальной коррекции. Однако волна С оказывается неспособной достичь уровня, на котором заканчивается

волна А (см. рис. 1-38 – 1-41). По-видимому, в этом случае силы, действующие в направлении основного тренда, настолько мощны, что фигура искривляется в его направлении. При идентификации горизонтальной коррекции (и особенно бегущей) очень важно, чтобы ее внутреннее деление соответствовало правилам Эллиотта. Если предполагаемая волна В, например, разбивается на пять под-

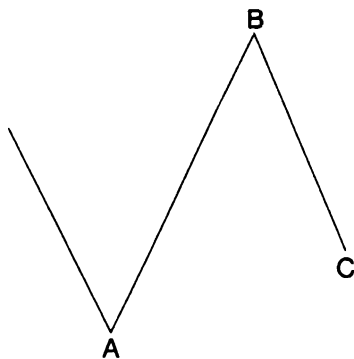


Рис. 1-38

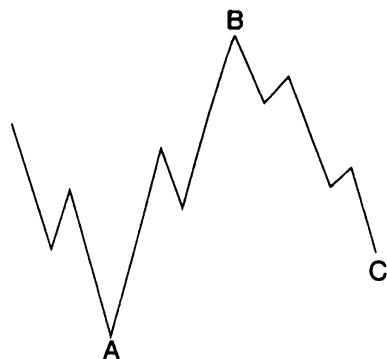


Рис. 1-39

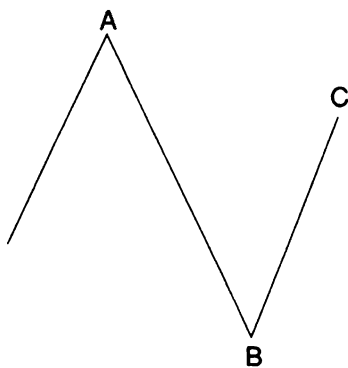


Рис. 1-40

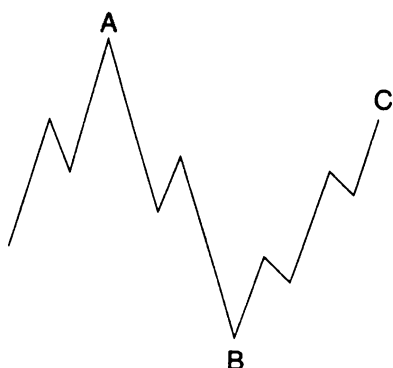


Рис. 1-41

волн, а не на три, то наиболее вероятно, что это первая волна импульса более высокой степени. Мощь соседних импульсных волн важна для распознавания бегущих коррекций, которые появляются только на сильных и быстрых рынках. Однако нужно сделать предостережение. Примеров такого типа коррекций в истории цен

очень мало. Никогда не торопитесь относить коррекцию к данной категории, иначе в девяти случаях из десяти вы обнаружите, что ошиблись. Напротив, бегущий *треугольник* значительно более распространен (см. следующий раздел).

### Горизонтальный треугольник

Треугольник, по-видимому, отражает баланс сил, становящийся причиной бокового движения, которое обычно сопровождается сужающимися объемом и волатильностью. Модель треугольника содержит пять перекрывающихся волн, которые делятся как 3 – 3 – 3 – 3 – 3 и помечаются буквами А–В–С–D–Е. Треугольник ограничивается линиями, соединяющими конечные точки волн А и С, а также В и D. Волна Е может не дойти до линии А–С или проколоть ее, причем наш опыт говорит о том, что это бывает в большинстве случаев.

Существует две разновидности треугольников: сужающиеся и расширяющиеся. Среди сужающейся их разновидности есть три типа: симметричные, восходящие и нисходящие, как показано на *рис. 1-42*. У редко встречающегося расширяющегося треугольника нет вариаций. Он всегда появляется так, как показано на *рис. 1-42*, и по этой причине Эллиотт определил его как «обратный симметричный» треугольник.

*Рис. 1-42* изображает каждый из сужающихся треугольников внутри области предыдущих ценовых движений, что может быть определено как *нормальный* треугольник. Однако наиболее часто волна В сужающегося треугольника уходит дальше стартовой точки волны А, и в этом случае он может быть определен как *бегущий* треугольник, что показано на *рис. 1-43*. Несмотря на то что все треугольники, включая и бегущие, это проявления бокового движения, к концу волны Е они приводят к ценовой коррекции предыдущей волны.

На графиках в этой книге представлено несколько реальных примеров треугольников (см. *рис. 1-28, 3-15, 5-3, 6-9, 6-10 и 6-12*). Как можно заметить, большинство подволн в треугольниках являются зигзагами, но иногда какая-то из подволн (обычно С) оказывается значительно сложнее, чем другие, и может принимать форму нормальной или расширенной горизонтальной коррекции или

## Коррективная волна (горизонтальный) треугольник

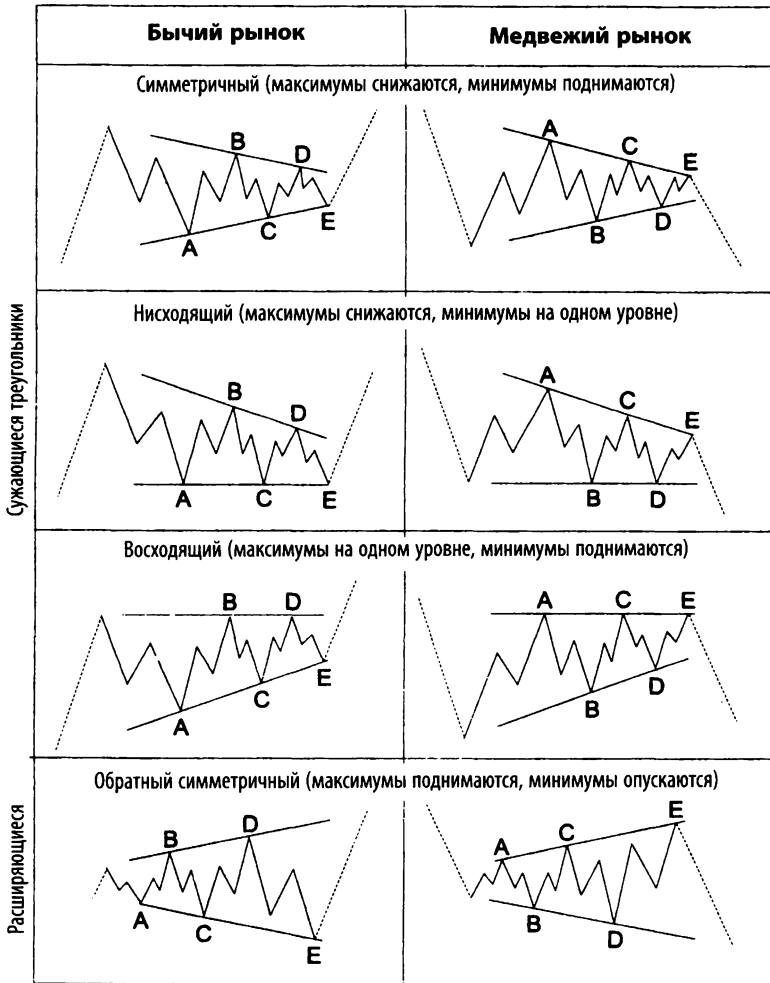


Рис. 1-42

множественного зигзага. В редких случаях одна из подволн (обычно E) сама по себе является треугольником, так что вся модель растягивается в девять волн. Таким образом, как и в случае зигзагов, треугольники иногда демонстрируют явление, аналогичное растяжению. Один из таких примеров возник в период с 1973 по 1977 г. на рынке серебра (см. рис. 1-44).

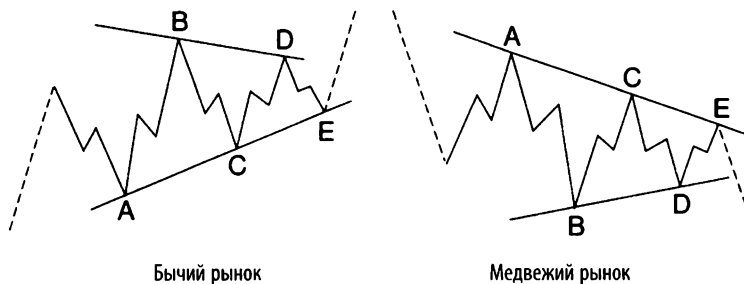


Рис. 1-43

Треугольники всегда возникают в позиции, *предшествующей* последней из действующих волн в модели, степень которой на единицу больше, т.е. в качестве волны 4 в импульсе, волны В в модели А-В-С или последней волны X в двойном или тройном зигзаге (см. следующий раздел). Кроме того, треугольник может появиться в качестве последней действующей модели в кор-

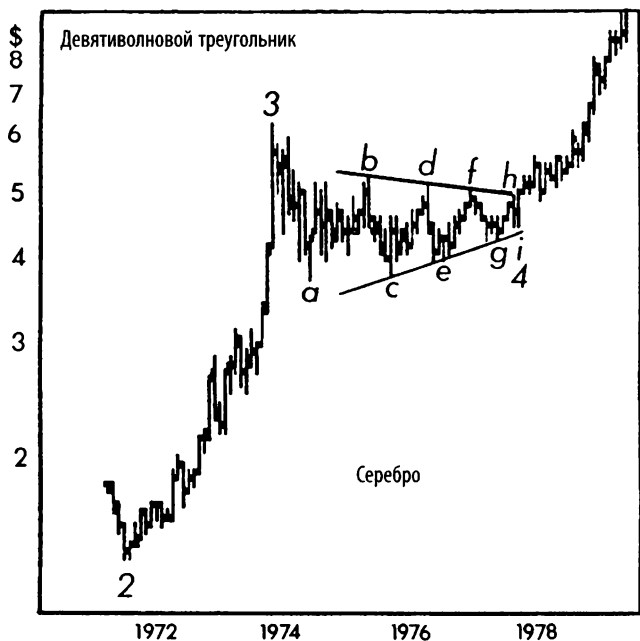


Рис. 1-44

рекативной комбинации (этот случай обсуждается в следующем разделе), но даже тогда он обычно предшествует последней действующей волне в модели, степень которой на единицу больше степени коррекативной комбинации. Хотя в крайне редких случаях вторая волна импульса, по-видимому, принимает форму треугольника, обычно это связано с тем фактом, что треугольник образует *часть* модели, являющейся двойной тройкой (см. *рис. 3-12*).

Когда треугольник возникает на фондовом рынке в позиции четвертой волны, пятая волна иногда оказывается очень быстрой и проходит расстояние, примерно равное самой широкой части треугольника. Эллиотт использовал для обозначения этой быстрой, короткой движущей волны, следующей за треугольником, слово «рывок». Обычно рывок — это импульс, но он может оказаться и конечным диагональным треугольником. На мощных трендовых рынках не бывает рывков, вместо них возникают затянувшиеся пятые волны. Так, если пятая волна, следующая за треугольником, продолжается и после обычного для рывка движения, это дает сигнал о том, что, вероятно, она окажется затяжной. Растущие импульсы степеней выше промежуточной, появляющиеся после треугольников на товарных рынках, обычно оказываются самыми длительными в последовательности, что объясняется в главе 6.

На основании нашего опыта работы с треугольниками, как показывают примеры на *рис. 1-27* и позже *3-11* и *3-12*, мы полагаем, что в большинстве случаев момент, в который ограничивающие линии сходящегося треугольника соединяются в его вершине, соответствует разворотной точке рынка. Возможно, распространенность этого свойства треугольников оправдала бы его внесение в список *норм* волнового анализа.

«Горизонтальными» называются коррекативные треугольники, в противоположность термину «диагональный», который относится к движущим моделям, описанным в предыдущем разделе. Таким образом, термины «горизонтальный треугольник» и «диагональный треугольник» обозначают две характерные модели, используемые в волновом анализе. Эти термины соответствуют более распространенным «треугольнику» и «клину». Однако следует помнить о том, что в традиционном графическом анализе не существует точных

определений данных моделей, что может приводить к путанице. Использование терминов, присущих только волновому принципу, поможет ее избежать.

### Комбинации (двойные и тройные тройки)

Эллиотт называл боковые комбинации двух коррективных моделей «двойными тройками», а трех моделей — «тройными тройками». В то время как единичная тройка может быть только зигзагом или горизонтальной коррекцией, треугольник является допустимым

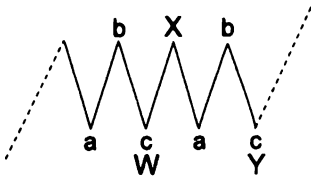


Рис. 1-45

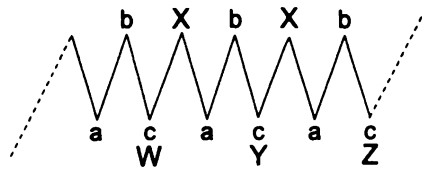


Рис. 1-46

последним компонентом подобных комбинаций и в этом контексте также называется «тройкой». Комбинация состоит из более простых типов коррекций, среди которых — зигзаги, горизонтальные коррекции и треугольники. Комбинации — это своего рода растяжения горизонтальных коррективных моделей. Как и в случае двойных и тройных зигзагов, компоненты, являющиеся простыми коррективными моделями, обозначаются буквами W, Y и Z. Каждая противодействующая волна, помеченная как X, может принимать форму

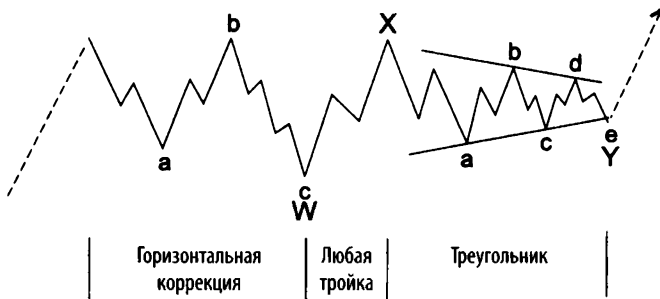


Рис. 1-47





Рис. 1-48

любой коррективной модели, но чаще всего зигзага. Как и в случае множественных зигзагов, три модели — по-видимому, предел, но даже они редки по сравнению со значительно более распространенными двойными тройками.

Эллиотт помечал комбинации троек по-разному в разное время, хотя пояснительная модель всегда принимала форму двух или трех помещенных рядом плоских коррекций, как показано на *рис. 1-45* и *1-46*. Однако чаще всего модели, входящие в комбинацию, чередуются по форме. Например, плоская коррекция, за которой следует треугольник, — наиболее типичный вид двойной тройки (подобная модель наблюдалась в 1983 г.; см. приложение), он показан на *рис. 147*.

Горизонтальная коррекция, за которой следует зигзаг, дает другой пример двойной тройки (*рис. 1-48*). Рисунки в этом разделе изображают коррекции на бычьем рынке. Чтобы представить себе направленную вверх коррекцию медвежьего рынка, их следует перевернуть.

По большей части комбинации по своему характеру горизонтальны. Эллиотт указывал, что комбинация может отклоняться в направлении, противоположном более крупному тренду, хотя мы никогда не сталкивались с подобным случаем. Одна из причин этого в том, что, по-видимому, в комбинации никогда не бывает более одного зигзага, как никогда не бывает и более одного треугольника. Вспомним, что само по себе появление треугольников предшествует последнему движению более крупного тренда. Комбина-

ции, похоже, согласны с таким его характером, и короткие треугольники появляются лишь как последняя волна двойных или тройных троек.

Двойные и тройные зигзаги, всегда направленные под углом к основному тренду (см. рис. 1-26), также можно отнести к негоризонтальным комбинациям, как Эллиотт, похоже, предполагал в своем «Законе природы». Тем не менее двойные и тройные тройки отличаются от двойных и тройных зигзагов не только своим углом, но и целью. В двойном или тройном зигзаге первый зигзаг редко оказывается достаточно большим, чтобы привести к адекватной *ценовой* коррекции предыдущей волны. Удвоение или утроение начальной формы обычно необходимо, чтобы создать коррекцию адекватного размера. Однако в комбинации первая простая модель часто приводит к адекватной ценовой коррекции. Похоже, удвоения или утроения появляются с тем, чтобы увеличить *длительность* коррективного процесса после того, как ценовые цели фактически достигнуты. Иногда дополнительное время требуется для того, чтобы достичь границы канала или добиться большего сходства с другой коррекцией в импульсе. По мере развития консолидации сопровождающие ее психологические и фундаментальные тенденции, соответственно, также продолжают.

Как становится ясно из этого раздела, существует качественная разница между сериями 3+4+4+4 и т. д. и сериями 5+4+4+4 и т. д. Обратите внимание на то, что в простой импульсной волне содержится 5 подволн, а в растянутой — 9 или 13. Простая коррективная волна разбивается на 3, а комбинации содержат 7 или 11 подволн. Треугольник, по-видимому, представляет собой исключение, хотя подсчет его внутренних волн может совпадать с подсчетом тройной тройки, что приводит к 11 волнам. Таким образом, если природа модели неясна, вы иногда можете прийти к разумному заключению, просто посчитав волны. Например, 9, 13 или 17 подволн с малым количеством перекрытий, скорее всего, составляют движущую волну, в то время как 7, 11 или 15 подволн с многочисленными перекрытиями, как правило, говорят о коррективном характере модели. Главным исключением оказываются диагональные треугольники обоих типов, являющиеся гибридами движущих и коррективных сил.

## Истинные вершины и впадины

Иногда завершение модели не совпадает с ее ценовым экстремумом. В подобных случаях точка завершения модели называется «истинной» вершиной или впадиной, с тем чтобы отличить ее от реального ценового максимума или минимума, который появился внутри модели или после ее завершения. Например, на *рис. 1-14* конец волны (5) является истинной вершиной, несмотря на тот факт, что волна (3) показала более высокую цену. На *рис. 1-13* конец волны 5 является истинной впадиной. На *рис. 1-33* и *1-34* начальная точка волны А является истинной вершиной предшествующего бычьего рынка, несмотря на более высокий максимум волны В. На *рис. 1-35* и *1-36* начало волны А является истинной впадиной. На *рис. 1-47* конец волны Y является истинной впадиной медвежьего рынка, хотя ценовой минимум появился в конце волны W.

Эта концепция важна прежде всего потому, что успех анализа всегда зависит от правильной разметки моделей. Предполагая, что ценовой экстремум всегда является начальной (или конечной) точкой волны, мы часто будем «сбиваться» с правильного подсчета волн. Напротив, поиск известных волновых форм позволит остаться на правильном пути. Кроме того, существуют способы прогнозирования рынка (см. главу 4), основанные на том, что длина и продолжительность текущей волны определяются путем измерения и проектирования истинных конечных точек.

## Примирение функции и вида

Ранее в этой главе мы описали две функции, которые могут выполнять волны (действие и противодействие), а также два вида структурного развития волн (движущий и коррективный). Теперь, когда мы рассмотрели все типы волн, мы можем подвести следующий итог их разметки:

- Действующие волны помечаются 1, 3, 5, А, С, Е, W, Y и Z.
- Противодействующие волны помечаются 2, 4, В, D и X.

Как уже утверждалось, *все* противодействующие волны развиваются по коррективному типу, и *большинство* действующих волн

развиваются по движущему типу. В предыдущих разделах описывалось, какие из действующих волн развиваются по коррективному типу. Вот они:

- волны 1, 3 и 5 в конечном диагональном треугольнике;
- волна А в горизонтальной коррекции;
- волны А, С и Е в треугольнике;
- волны W и Y в двойном зигзаге и двойной тройке;
- волна Z в тройном зигзаге и тройной тройке.

Поскольку перечисленные выше волны являются действующими с точки зрения относительной направленности, хотя и развиваются по коррективному типу, мы называем их «действующими коррективными» волнами.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ

### Термины, указывающие на цель

Поскольку в трендах всех степеней *независимо от их направленности* за пятиволновым действием следует трехволновое противодействие, прогресс начинается с действующего импульса, который по обыкновению изображают направленным вверх. (Так как все подобные графики показывают отношения, импульсы могут изображаться и направленными вниз. Вместо долларов за акцию, например, вполне можно использовать акции на доллар.) В конце концов, в самом общем, глубинном смысле долгосрочный тренд на фондовом рынке отражает прогресс человеческой деятельности, отсюда и *направленность вверх*. Прогресс осуществляется посредством развития импульсных волн постоянно возрастающих степеней. Направленные вниз, движущие волны оказываются просто составными частями коррекций и, таким образом, не являются синонимом прогресса. Похожим образом, направленные вверх коррективные волны все-таки носят коррективный характер и, следовательно, в конечном счете не ведут к прогрессу. Итак, для того чтобы указать на цели, преследуемые волной, и соответствующим образом различать волны, ведущие к прогрессу, и те, которые к нему не ведут, необходимо ввести три дополнительных термина.

Любая направленная вверх движущая волна, не являющаяся частью коррективной волны некоторой большей степени, будет называться *прогрессивной* волной. Она должна быть помечена как 1, 3 или 5. Любая волна, ведущая к понижению, независимо от ее вида будет называться *регрессивной* волной. И наконец, направленная вверх волна независимо от вида будет называться *прорегрессивной*, если она возникает в рамках коррективной волны любой более высокой степени. И регрессивные, и прорегрессивные волны являются коррекциями или их частями. Лишь прогрессивные волны независимы от сил, направленных против тренда.

Читатель может заметить, что вошедший в широкое употребление термин «бычий рынок» можно бы использовать применительно к прогрессивной волне, термин «медвежий рынок» соответствует регрессивной волне, а термин «ралли на медвеьем рынке» применим к прорегрессивной волне. Однако привычные понятия, такие как «бычий рынок», «медвежий рынок», «первичный», «промежуточный», «малый», «ралли», «откат» и «коррекция», часто определяются с использованием некоторых количественных критериев и тем самым становятся бесполезными из-за своей произвольности. Например, некоторые определяют рынок как медвежий при любом снижении на 20 или более процентов. При таком определении снижение на 19,99% не является медвежьим рынком, это всего лишь «коррекция», в то время как любое снижение на 20% является медвежьим рынком. Ценность подобных терминов сомнительна. Несмотря на то что был разработан целый список количественных терминов (например, *медвежонок*, *мама-медведица*, *папа-медведь* и *гризли*), они ничем не лучше простого использования процентов. Напротив, волновые термины Эллиотта окончательны, поскольку отражают качественную сторону, т. е. концепции и отношения, независимые от размеров модели. Таким образом, в соответствии с волновым принципом существуют различные степени прогрессивных, регрессивных и прорегрессивных волн. Волна В суперцикла в коррекции большого суперцикла имела бы значительную амплитуду и длительность, что позволяло бы с привычной точки зрения идентифицировать ее как «бычий рынок». Однако в рамках волнового принципа ее правильнее назвать прорегрессивной волной, или, если соответственно использовать привычную терминологию, «ралли на медвеьем рынке».

## Термины, указывающие на относительную важность

Существует два класса волн, различающихся по их фундаментальной важности. Волны, помеченные цифрами, мы называем *кардинальными* волнами, поскольку они определяют основную волновую форму, пятиволновой импульс, показанный на *рис. 1-1*. Рынок *всегда* можно определить как находящийся в кардинальной волне более высокой степени. Волны, помеченные буквами, мы называем *субкардинальными* волнами, поскольку они всего лишь служат компонентами кардинальных волн 2 и 4 и не могут иметь другого качества. Движущая волна составлена из кардинальных волн меньшей степени, а коррективная волна составлена из субкардинальных волн меньшей степени.

Данные термины не используются в практическом анализе, поэтому мы отложили их описание до конца главы. Тем не менее они полезны в философских и теоретических дискуссиях и, кроме того, помогают лучше усвоить основы волнового принципа.

## ОШИБОЧНЫЕ КОНЦЕПЦИИ И МОДЕЛИ

В «Волновом принципе» и других работах Эллиотта можно найти понятие «неправильной вершины» — одну из его неоднозначных идей. Эллиотт утверждал, что если растянутая пятая волна завершает пятую волну более высокой степени, последующий медвежий рынок либо примет форму длительной горизонтальной коррекции, в которой волна А чрезвычайно (мы бы сказали, невообразимо) мала по сравнению с волной С, либо начнется с такой коррекции (см. *рис. 1-49*). Волна В, образующая новый максимум, является «неправильной» вершиной, неправильной, поскольку она возникает после окончания пятой волны. Эллиотт далее утверждал, что возникновение неправильных вершин чередуется с появлением нормальных вершин. Однако его формулировка не точна и запутывает явление, которое мы точно описали при обсуждении поведения последующих волновых растяжений и в разделе «Глубина коррективных волн» главы 2.

Вопрос в том, как Эллиотт обходился с двумя лишними волнами, наличие которых должен был как-то оправдывать. Ответ же таков: он был склонен усматривать растяжение пятой волны, когда фак-

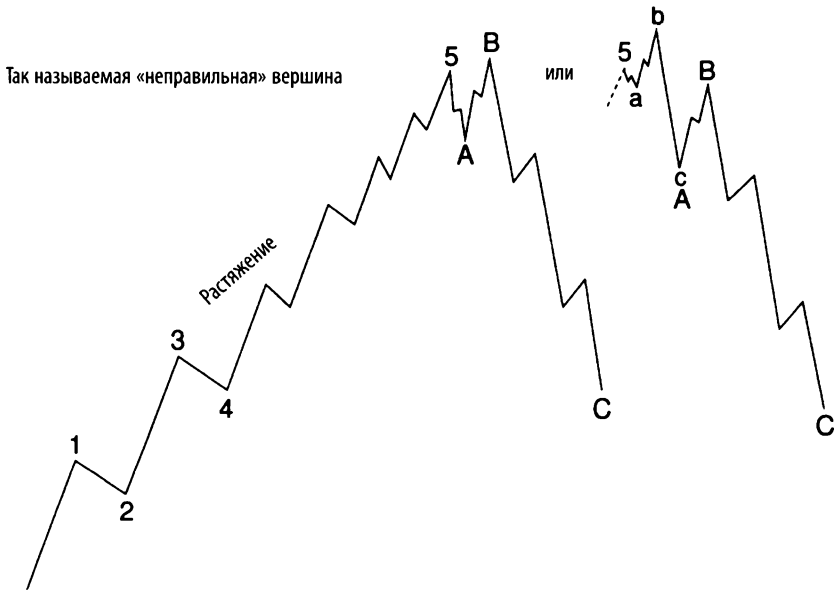


Рис. 1-49

тически растянутой была третья волна. В 1920-е и 1930-е гг. возникли два впечатляющих растяжения пятой волны первичной степени, что и породило такую его склонность. Для того чтобы превратить растянутую третью волну в растянутую пятую, Эллиот выдумал коррекцию А–В–С, называемую «неправильной коррекцией типа 2». В этом случае, по его утверждению, волна В оказывается неспособной достичь уровня начала волны А, как в зигзаге, в то время как волна С оказывается неспособной достичь уровня конца волны А, как в бегущей коррекции. Он часто отстаивал такую разметку в позиции волны 2. Такая разметка затем приводила к тому, что оставалось две лишние волны на пике рынка. Идея «неправильной коррекции типа 2» помогала избавиться от двух первых подволн растяжения, в то время как идея «неправильной вершины» объясняла появление двух лишних волн на вершине. Таким образом, *эти две некорректные концепции порождены одной и той же ошибкой*. Фактически они взаимно необходимы. Как можно видеть из подсчета, показанного на рис. 1-50, «неправильная коррекция а–b–с типа 2» в позиции волны 2 с необходимостью требует «неправильной вершины», отмеченной на пике. На самом деле в структуре



Рис. 1-50

волны нет ничего неправильного, за исключением ее неправильной разметки!

Кроме того, Эллиотт настаивал, что каждое растяжение пятой волны сопровождается «двойным возвратом», т.е. за ним следует «первый возврат» до уровня, близкого к его началу, и «второй возврат» — до уровня, превышающего тот, где оно завершилось. Подобное движение происходит естественным образом, согласно норме, гласящей, что коррекции обычно достигают дна в области предыдущей четвертой волны (см. главу 2); «второй возврат» является следующей импульсной волной. Этот термин вполне мог бы быть применим и к волнам А и В расширенной горизонтальной коррекции, возникающей вслед за растяжением, что обсуждается в разделе «Поведение, следующее за растяжением пятой волны» главы 2. Нет никакой необходимости давать этому естественному поведению специальное название.

В «Законе природы» Эллиотт ссылается на форму, называемую «половина луны». Это не отдельная модель, а просто описательная фраза по поводу того, как иногда снижение на медвежьем рынке начинается медленно, ускоряется и заканчивается паническим обвалом. Эта форма встречается значительно чаще, когда графики падающих трендов строят в полулогарифмическом масштабе, а ра-



ствующие многолетние тренды наносятся на график в арифметическом масштабе.

В том же «Законе природы» Эллиотт дважды ссылается на структуру, названную им «основа А–В». В этой модели снижение цен заканчивается при правильном подсчете волн, затем рынок поднимается тремя волнами и, наконец, снижается тремя волнами перед началом истинного пятиволнового бычьего рынка. Известно, что Эллиотт изобрел эту модель в тот период, когда пытался уложить свой принцип в концепцию 13-годового треугольника, которую ни один толкователь сегодня не принимает как удовлетворяющую правилам волнового принципа. Совершенно очевидно, что наличие подобной модели противоречило бы основам волнового принципа. Авторы никогда не встречались с «основой А–В» и не верят в возможность ее существования. Изобретение ее Эллиоттом просто показывает, что при всей дотошности своего исследования и глубине открытий он продемонстрировал типичную для аналитика слабость (по крайней мере однажды), позволив заранее сформировавшемуся мнению неблагоприятно повлиять на объективность анализа рынка.

Насколько нам известно, в этой главе перечислены все модели, которые могут возникнуть в ценовом движении индексов фондового рынка. Волновой принцип не допускает появления иных формаций, кроме перечисленных здесь. Действительно, на часовых графиках — безупречном фильтре для детализации волн подмелчайшей степени — авторы не смогли найти примеров волн степени выше подмелчайшей, которые не могли бы быть подсчитаны в полном соответствии с методом Эллиотта. Фактически волны Эллиотта степеней, значительно меньших подмелчайшей, обнаруживаются в сгенерированных с помощью компьютера минутных графиках. Даже тиковые графики отражают соответствие волнового принципа и человеческой психологии с помощью записи моментальных изменений в поведении биржевой толпы.

Все правила и нормы волнового принципа обращаются к основам действительного настроения рынка, а не к его истории. Для ясного проявления этого настроения необходимо свободное рыночное ценообразование. Когда цены фиксируют правительственные указы, как это было с ценами на золото и серебро на протяжении половины двадцатого столетия, волны, ограниченные этими указами, не могут

проявиться. Если доступная ценовая история отличается от той, которая могла бы сложиться на свободном рынке, правила и нормы должны рассматриваться с учетом этой ситуации. На достаточно долгом промежутке времени, конечно, рынок всегда побеждает указы, и понуждение возможно, лишь когда настроение рынка его допускает. Все правила и нормы, представленные в этой книге, исходят из предположения, что ваши исторические ценовые данные не содержат существенных ошибок.

Теперь, когда мы представили правила и виды волновых образований, можно перейти к нормам, позволяющим успешно применять волновой принцип на практике.

## ГЛАВА 2

### НОРМЫ ВОЛНОВОГО ПРИНЦИПА

Нормы, представленные в этой главе, обсуждаются и иллюстрируются в контексте бычьего рынка. За исключением тех случаев, когда специально оговаривается иное, они равным образом применимы к медвежьему рынку. Чтобы получить характерную волновую модель для медвежьего рынка, необходимо симметрично перевернуть соответствующую бычью модель относительно горизонтальной оси.

#### Чередование

Сфера применимости нормы чередования очень широка. Данная норма предупреждает о том, что при следующем появлении схожей по природе волны всегда следует ожидать иной ее формы. Гамильтон Болтон говорил так:

«Автор не убежден, что в волнах большой степени чередование типов волн *неизбежно*, но существует достаточно примеров, указывающих на то, что скорее следует ожидать чередования, чем повторения».

Хотя норма чередования в точности не говорит о том, что может произойти, она дает ценное указание на то, чего *не* следует ожидать. Поэтому при анализе волновых образований и построении прогнозов необходимо помнить о чередовании. Большинство людей склонны ждать, что следующий волновой цикл непременно повторит поведение предыдущего. Норма чередования предостерегает нас от подобного «здорового смысла». Последователи теории «противоположного мнения» утверждают, что в тот день, когда большинство инвесторов наконец приходят к единодушной оценке рынка, следует послушать их и сделать наоборот. Эллиотт пошел еще дальше, утверждая, что чередование оказывается законом рынков.

### Чередования внутри импульса

Если волна 2 в импульсе представляет собой резкую коррекцию, ждите, что волна 4 окажется боковой коррекцией, и наоборот. На рис. 2-1 показаны наиболее характерные подразумеваемые нормой чередования переломы импульсных волн, направленных как вниз, так и вверх. Резкие коррекции никогда не содержат новых ценовых экстремумов, т.е. экстремумов, которые лежали бы за пределами истинного окончания предшествующей импульсной волны. Они почти всегда являются зигзагами (единичными, двойными или тройными); иногда оказываются двойными тройками, начинающимися с зигзага. Среди боковых коррекций — горизонтальные коррекции, треугольники, а также двойные и тройные коррекции. Они обычно содержат новый ценовой экстремум, т.е. такой экстремум, который лежит за пределами истинного окончания предыдущей импульсной волны. В редких случаях нормальный треугольник (не содержащий нового ценового экстремума) будет занимать место резкой коррекции в позиции четвертой волны и чередоваться с боковой моделью другого типа в позиции второй волны. Идея чередования внутри импульса может быть резюмирована следующим образом: один из двух коррективных процессов будет содержать обратное движение к концу предыдущего импульса или далее, а другой — нет.

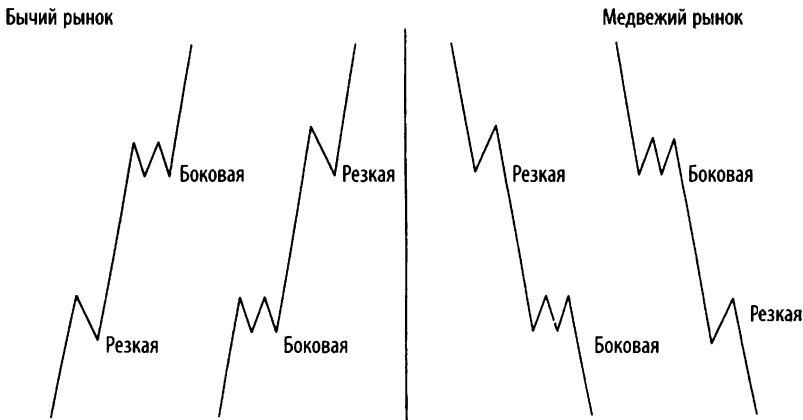


Рис. 2-1

В диагональном треугольнике не наблюдается чередования подволн 2 и 4. В типичном случае обе коррекции оказываются зигзагами. Чередование выражается в растяжении, поскольку движущие волны чередуются по своей длине. Чаще всего первая волна оказывается короткой, вторая — растянутой, а пятая снова короткой. Растяжение, обычно появляющееся в волне 3, иногда возникает в волнах 1 или 5, и это еще одно проявление чередования.

### Чередование внутри коррективных волн

Когда коррективная волна А является горизонтальной конструкцией а-б-с, можно ожидать, что волна В будет зигзагом а-б-с, и наоборот (см. рис. 2-2 и 2-3). Если задуматься, становится очевидным, что такое их появление вполне оправданно, поскольку первая ил-

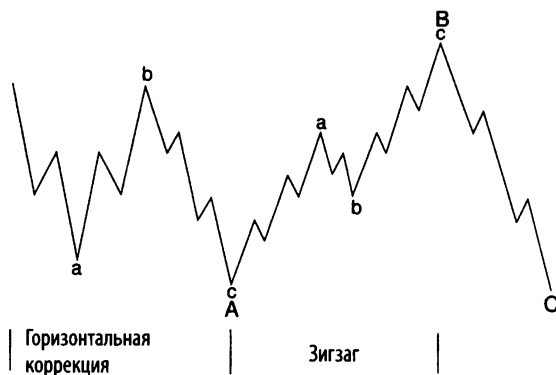


Рис. 2-2



Рис. 2-3



Рис. 2-4

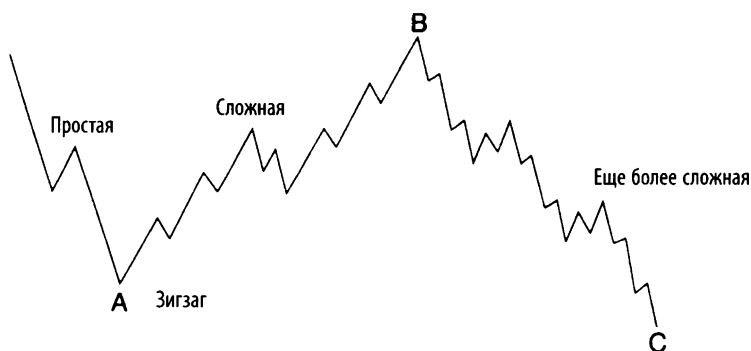


Рис. 2-5

люстрация отражает сдвиг обеих подволн вверх, в то время как вторая отражает смещение вниз.

Довольно часто, когда большая коррекция начинается с простого зигзага а–b–с в волне А, волна В вытягивается в более сложно подразделяемый зигзаг а–b–с, чем и достигается вид чередования, изображенный на рис. 2-4. Обратный порядок сложности встречается реже. Пример возникновения такого порядка может быть найден в волне 4 на рис. 2-16.

### Глубина коррективных волн

Ни один подход, кроме волнового принципа, не дает удовлетворительного ответа на вопрос: «Насколько глубокого снижения можно ожидать от медвежьего рынка?» Первоочередная норма заключается в том,

что коррекции, особенно четвертые волны, склонны демонстрировать возврат цен в ценовой диапазон предыдущей четвертой волны (на единицу меньшей степени), как правило, к уровню ее окончания.

*Пример 1: медвежий рынок 1929–1932 гг.*

Наш анализ периода с 1789 по 1932 г. использует графики цен акций, скорректированных по покупательной способности доллара, разработанные Гертрудой Ширк и представленные в январе 1977 г. в номере журнала *Cycles*. Здесь мы обнаружили, что суперцикл опустился до своего минимума 1932 г. в районе предыдущей четвертой волны циклической степени — расширенного треугольника, охватывающего период между 1890 и 1921 г. (см. рис. 5-4 на стр. 170).

*Пример 2: минимум медвежьего рынка 1942 г.*

В этом случае медвежий рынок циклической степени, имевший место с 1937 по 1942 г., был зигзагом, окончившимся в районе четвертой волны первичной степени бычьего рынка, имевшего место с 1932 по 1937 г. (см. рис. 5-5 на стр. 173).

*Пример 3: минимум медвежьего рынка 1962 г.*

Волна падения ④ 1962 г. опустила фондовые индексы лишь до уровня максимума 1956 г., возникшего в пятиволновой последовательности первичной степени, имевшей место с 1949 по 1959 г. Обычно падение достигает зоны волны (4) — четвертой волны коррекции в рамках волны ③. Это редкое исключение тем не менее показывает, почему делаются различия между нормами и правилами. Предшествующее сильное растяжение третьей волны, а также неглубокая волна А и мощная волна В в рамках волны (4) показали силу рынка, которая привела к весьма неглубокой коррекции (см. рис. 5-5 на стр. 173).

*Пример 4: минимум 1974 г. на медвежьем рынке*

Последнее падение 1974 г., которым закончилась коррективная волна IV к подъему рынка циклической степени, начавшемуся в 1942 г.

волной III, снизило фондовые индексы до уровня предыдущей четвертой волны меньшей степени (первичной волны ④). Происходившее показано на *рис. 5-5 на стр. 173*.

#### *Пример 5: медвежий рынок золота в Лондоне, 1974–1976 гг.*

Здесь норма глубины коррекции проиллюстрирована примером рынка золота (см. *рис. 6-11 на стр. 187*).

Наш анализ волновых последовательностей маленьких степеней, предпринятый на протяжении последних двадцати лет, еще более утвердил нас во мнении, что обычно любой медвежий рынок ограничен областью предыдущей четвертой волны меньшей степени. В особенности это верно, если речь идет о медвеьем рынке, который сам является четвертой волной. Однако в очевидно разумной модификации этой нормы часто оказывается, что если *первая* волна последовательности растянута, коррекция, следующая за пятой волной, будет иметь в качестве типичного ограничения дно *второй* волны меньшей степени. Например, снижение промышленного индекса Доу–Джонса в марте 1978 г. достигло своего дна в точности на возникшем в марте 1975 г. минимуме второй волны, которая последовала за растянутой первой волной, начавшейся в декабре 1974 г.

Иногда горизонтальная коррекция или треугольник, особенно если они следуют за растяжением, будут не способны достичь области четвертой волны (см. пример 3). Зигзаг в некоторых случаях будет вести к глубокому снижению, уходя в область второй волны меньшей степени. Это происходит почти исключительно тогда, когда зигзаг сам является второй волной. «Двойные впадины» иногда формируются именно таким образом.

#### **Поведение, следующее за растяжением пятой волны**

Рассматривая часовые графики промышленного индекса Доу–Джонса в совокупности на протяжении более двадцати лет, авторы убедились, что Эллиотт не был точен в формулировках своих открытий, если учитывать и появление растяжений, и действия рынка, следующие за растяжениями. Наиболее важное правило, которое можно извлечь из опыта наших наблюдений за поведени-



ем рынка, состоит в том, что если пятая волна роста оказывается растянутой, то последующая коррекция будет резкой и найдет поддержку на уровне минимума волны 2 растяжения. Иногда этот уровень оказывается концом коррекции (рис. 2-6), но в некоторых случаях здесь оканчивается лишь волна А. Примеров такого поведения цен в реальной жизни немного, но тем не менее все они демонстрируют исключительную точность. Рис. 2-7 представляет собой иллюстрацию, показывающую как зигзаг, так и расширенную горизонтальную коррекцию. Пример, включающий зигзаг,

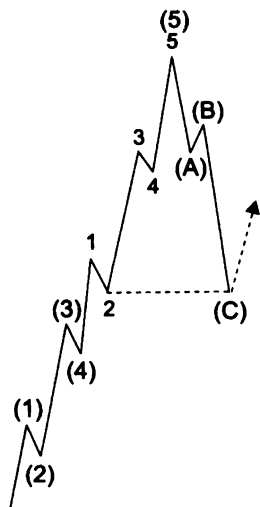


Рис. 2-6

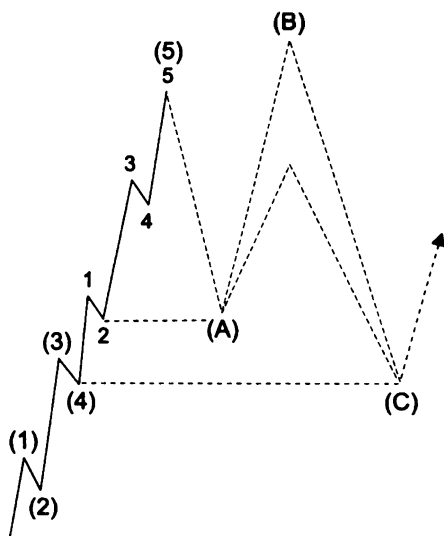


Рис. 2-7

можно найти на рис. 5-5 на минимуме волны (A), входящей в волну II, а пример, связанный с расширенной горизонтальной коррекцией, можно найти на рис. 2-16 на минимуме волны a, входящей в волну A волны 4. Как видно из рис. 5-5, волна a волны (IV) достигла дна вблизи волны (2), являющейся частью волны (5), которая является растяжением в волне V, имевшей место с 1921 по 1929 г.

Поскольку минимум второй волны растяжения обычно появляется вблизи ценовой территории непосредственно предшествующей

щей четвертой волны большей степени, эта норма подразумевает поведение, схожее с предыдущей нормой. Однако она замечательна своей точностью. Дополнительное значение ей придает тот факт, что за растяжениями пятой волны обычно следуют *быстрые* коррекции. Их появление, кроме того, заранее предупреждает о драматических разворотах до определенного уровня, а это очень важно. На эту норму нельзя полагаться, когда на рынке одновременно заканчиваются пятые волны более чем одной степени. Тем не менее поведение, показанное на *рис. 5-5*, предполагает, что нам стоит рассматривать этот уровень как возможную поддержку.

### Равенство волн

Одна из норм волнового принципа состоит в том, что две движущие волны в пятиволновой последовательности будут стремиться к равенству по времени и величине. Это обычно верно в случае двух нерастянутых волн, когда одна волна является растяжением, и это особенно верно, если растяжением является третья волна. Если отсутствует идеальное равенство, то наиболее вероятное соотношение волн связано с коэффициентом 0,618 (см. главы 3 и 4).

Когда волны крупнее волн промежуточной степени, их размеры следует измерять в процентах. Так, в рамках всей растянутой циклической волны, поднимавшейся с 1942 по 1966 г., мы обнаруживаем, что первичная волна ① прошла 120 пунктов, т. е. рост составил 129% за 49 месяцев, в то время как первичная волна ⑤ прошла 438 пунктов, т. е. рост составил 80% (рост в 129%, умноженный на 0,618) за 40 месяцев (см. *рис. 5-5 на стр. 173*), что сильно отличается от роста в 324%, достигнутого третьей первичной волной, длившейся 126 месяцев.

Когда речь идет о волнах промежуточной или более мелкой степени, ценовое равенство обычно может быть установлено арифметически, поскольку процентные соотношения будут практически совпадать с абсолютными. Так, в росте рынка конца 1976 г. мы обнаруживаем, что волна 1 прошла 35,24 пункта за 47 рыночных часов, в то время как волна 5 прошла 34,4 пункта за 47 часов. Норма равенства часто оказывается чрезвычайно точной.

## Построение волновых графиков

Гамильтон Болтон всегда придерживался графиков «часовых закрытий», т. е. таких графиков, где показаны цены на конец часа. Авторы поступают так же. Сам Эллиотт, несомненно, следовал той же практике, поскольку в «Волновом принципе» он представляет часовые графики цен акций с 23 февраля по 31 марта 1938 г. Каждый аналитик, придерживающийся волн Эллиотта, и каждый, кто интересуется волновым принципом, найдет поучительным и полезным строить графики часовых значений промышленного индекса Доу–Джонса, которые публикуются в *The Wall Street Journal* и *Barron's*. Это простая задача, требующая всего нескольких минут работы в неделю. Штриховые графики также хороши, но могут приводить к путанице, обнаруживая колебания, которые возникают вблизи окончаний промежутков времени, соответствующих одному штриху, и скрывая движения внутри штриха.

На всех графиках должны использоваться только реальные цены. Так называемые цены «открытия» и «теоретические внутридневные» значения, публикуемые для индексов Доу, являются теоретической выдумкой, которая не отражает индексы в каждый отдельный момент. Эти модели представляют собой сумму цен открытия различных акций, которые могут возникать в разные моменты времени, или сумму дневных максимумов и минимумов каждой отдельной акции в индексе, независимо от времени появления экстремумов.

Основная цель классификации волн состоит в определении точки движения рынка, в которой в настоящее время находятся цены. Эта задача проста, пока подсчет волн ясен, как это бывает на быстрых эмоциональных рынках, особенно для импульсных волн, которые развиваются очевидным образом. В этих случаях построение краткосрочных графиков необходимо, чтобы увидеть все подразделения. Однако на вялых или неровных рынках, и особенно во время коррекций, волновая структура с большей вероятностью окажется сложной и будет развиваться медленно. В этих случаях более долгосрочные графики часто эффективно сжимают происходящее в такую форму, которая проясняет развивающуюся модель. Случаются моменты, когда правильное понимание волнового принципа позволяет предсказать тенденцию к боковому движению (например, для четвертой волны, когда волна 2 — зигзаг). Даже заранее пред-

сказанные запутанность и летаргия — наиболее неприятные проявления для аналитика. Но как бы то ни было, они часть рыночной реальности и должны приниматься во внимание. Авторы настойчиво рекомендуют во время подобных периодов на время уйти с рынка и довольствоваться прибылью, полученной во время быстро разворачивающихся импульсных волн. Вы не можете заставить рынок действовать, он вас не послушается. Когда рынок отдыхает, делайте то же самое.

Для того чтобы правильно следить за фондовым рынком, следует использовать полулогарифмическую бумагу, поскольку история рынка выглядит разумно только в процентных отношениях. Инвестор озабочен процентом прибыли или убытков, а не числом пунктов, пройденных рыночным индексом. Например, десять пунктов промышленного индекса Доу–Джонса в 1980 г. означают движение на один процент. В начале 20-х годов десять пунктов означали движение на десять процентов, что несколько более существенно. Для простоты построения графиков мы тем не менее предполагаем использование полулогарифмического масштаба лишь для долгосрочных графиков, где разница особенно ощутима. Арифметический масштаб вполне приемлем, чтобы следить за часовыми волнами, поскольку рост в 40 пунктов при значении индекса Доу–Джонса в 800 с точки зрения процентов не так уж отличается от роста на 40 пунктов при значении индекса, равном 900. Таким образом, приемы построения каналов вполне работают в арифметическом масштабе при краткосрочных движениях.

### Построение канала

Эллиотт подметил, что канал из двух параллельных линий тренда обычно определяет верхнюю и нижнюю границы импульсной волны, и часто с удивительной точностью. Следует рисовать его как можно раньше, поскольку он помогает определить цели волн и предвидеть особенности развития тренда в будущем.

Прием начального построения канала для импульса требует по меньшей мере трех вспомогательных точек. Когда заканчивается волна 3, соедините точки, помеченные цифрами 1 и 3, а затем нарисуйте параллельную линию, проходящую через точку 2, как показано на *рис. 2-8*. Эта конструкция даст оценочные границы для

волны 4. (В большинстве случаев третья волна уходит достаточно далеко, так что начальная точка исключается из набора точек, лежащих на границах канала.)

Если четвертая волна заканчивается в точке, не касающейся нижней границы канала, то нужно построить новый канал, для того чтобы определить цель пятой волны. Сначала соедините концы волн 2 и 4. Если волны 1 и 3 обычные, то верхняя параллель, проведенная через пик волны 3, наиболее точно укажет конец волны 5 (рис. 2-9). Если волна 3 необычно сильна, почти вертикальна, тогда параллель, проведенная через ее вершину, может оказаться слишком высоко поднятой. Опыт показывает, что в этом случае будет полезнее линия, параллельная нижней и проходящая через вершину волны 1, как на графике, иллюстрирующем поведение цен на золото в период с августа 1976 по март 1977 г. (см. рис. 6-12 на стр. 190). В некоторых случаях полезно нарисовать обе линии вероятной верхней границы — это побудит вас к особой внимательности в отношении подсчета волн, а затем позволит предпринять нужные действия, подразумеваемые подсчетом волн.

Никогда не забывайте о том, что события происходят одновременно сразу на всех степенях тренда. Иногда, например, пятая волна промежуточной степени в рамках пятой волны первичной степени будет оканчиваться, достигая верхней линии канала одновременно на обеих степенях. Или, например, прокол границы канала на суперциклической степени будет прекращаться в тот момент, когда цены достигнут верхней линии канала циклической степени.

### **Прокол верхней границы**

Если внутри параллельного канала или сходящихся линий диагонального треугольника пятая волна приближается к своей верхней трендовой линии при снижении объема, это показатель того, что волна окончится на ее уровне или не дойдет до нее. Если объем остается значительным при приближении пятой волны к своей верхней трендовой линии, это говорит о возможном проколе линии, которое Эллиотт называл «перебросом». Вблизи точки прокола четвертая волна маленькой степени может совершать боковое движение непосредственно под границей канала, давая возможность



Рис. 2-8

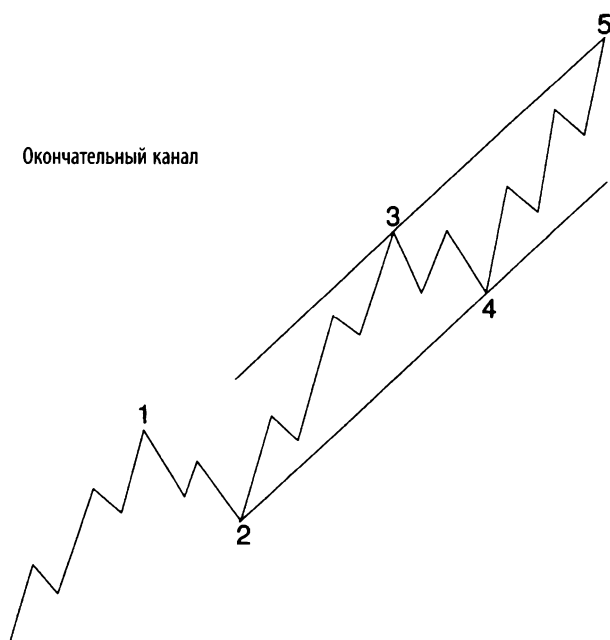


Рис. 2-9

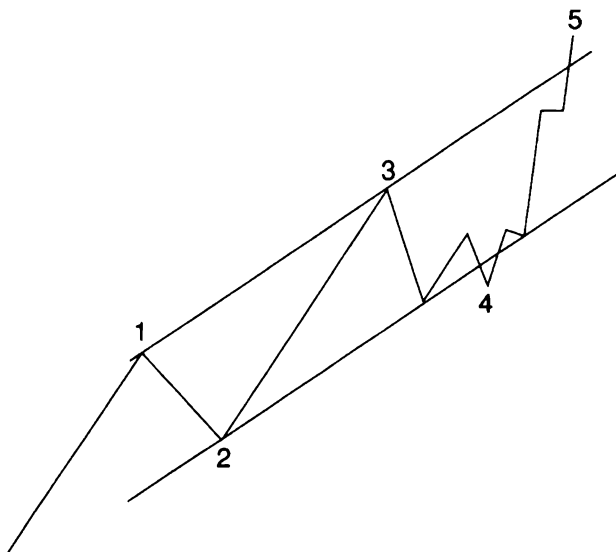


Рис. 2-10

пятой волне затем проколоть эту границу при резком росте объема торгов.

Прокол верхней границы временами заранее сообщает о себе с помощью предшествующего ему «прокола нижней границы» либо волной 4, либо второй подволной из волны 5, как предполагает иллюстрация из книги Эллиотта «Волновой принцип», воспроизведенная на *рис. 2-10*. Прокол линии подтверждается немедленным разворотом назад под линию. Прокол границы канала также может возникать и на падающем рынке. Эллиотт правильно предостерегал, что верхний прокол на высокой волновой степени усложняет идентификацию волн меньших степеней, поскольку верхние границы каналов меньших степеней иногда оказываются пробитыми последней пятой волной. На *рис. 1-17, 1-19 и 2-11* показаны взятые из реальной жизни примеры проколов границы канала.

### **Масштаб — арифметический или полулогарифмический?**

Эллиотт настаивал, что необходимость построения канала в полулогарифмическом масштабе указывает на наличие инфляции. До сих пор никто из исследователей волнового принципа не усомнил-

ся в этом очевидно неверном предположении. Некоторые из различий, замеченных Эллиотом, могли быть вызваны различиями в степенях волн, исследуемых им, поскольку чем больше степень волны, тем более необходим полулогарифмический масштаб. С другой стороны, фактически безукоризненные каналы, которые сформировались на рынке 1921–1929 гг. в полулогарифмическом масштабе (см. рис. 2-11) и на рынке 1932–1937 гг. в арифметическом масштабе (см. рис. 2-12), показывают, что волны одной и той же степени будут формировать корректные трендовые каналы Эллиотта лишь при избирательном построении их графиков в подходящем масштабе. В арифметическом масштабе бычий рынок 20-х годов пробивает верхнюю границу, в то время как в полулогарифмическом масштабе бычий рынок 30-х годов не достигает верхней границы.

Что касается предположений Эллиотта относительно инфляции, мы заметили, что период 20-х годов в действительности сопровождался дефляцией средней силы, поскольку индекс потребительских цен снижался в среднем на 0,5% в год, в то время как период с 1933 по 1937 г. был инфляционным и сопровождался ростом



Рис. 2-11



Рис. 2-12



индекса потребительских цен на 2,2% в год. Это убеждает нас в том, что инфляция не является причиной, стоящей за необходимостью использования полулогарифмического масштаба. Фактически, за исключением указанной разницы в образовании каналов, эти две волны циклической степени удивительно схожи: они создают почти одинаковый рост цен (в 6 и 5 раз соответственно), обе они содержат растянутые пятые волны, и пик третьей волны дает один и тот же процентный прирост относительно дна в каждом из этих случаев. Основная разница между этими двумя бычьими рынками заключается в форме и временной продолжительности каждой отдельной подволны.

Можно предположить, что необходимость полулогарифмического масштаба связана с волной, находящейся в процессе ускорения, независимо от причин движения цен. Имея некоторую ценовую цель и предполагая определенную длительность во времени, каждый может нарисовать гипотетически удовлетворительный волновой канал Эллиотта из одной и той же начальной точки как в арифметическом, так и в полулогарифмическом масштабе, надлежащим образом скорректировав наклон волн. Таким образом, вопрос о том, следует ли ожидать параллельного канала в арифметическом или полулогарифмическом масштабе, до сих пор не решен — он находится в стадии разработки. Если развитие цены в некоторой точке не оказывается внутри двух параллельных линий в том масштабе, который вы используете, переключитесь на другой масштаб, чтобы рассматривать канал в правильной перспективе. Чтобы полностью контролировать развитие событий, следует использовать оба масштаба.

## **Объем торгов**

Эллиотт использовал объем как инструмент проверки подсчета волн и проецирования растяжений. Он обнаружил, что на бычьем рынке объему свойственна естественная тенденция к увеличению или снижению в соответствии со скоростью изменений цены. На поздних стадиях коррективной фазы снижение объема часто указывает на уменьшение давления продаж. Нижняя точка объема часто совпадает с точкой разворота рынка. В обычной пятой волне степени ниже первичной объем, как правило, бывает меньше, чем

в третьей волне. Если объем в повышательной пятой волне степени меньше первичной равен или превышает объем в третьей волне, значит, набирает силу растяжение пятой волны. Поскольку в любом случае такой исход ожидаем при примерно равных длинах первой и третьей волн, это прекрасное предупреждение о возникновении того редкого случая, когда и третья, и пятая волны окажутся растянутыми.

На степенях от первичной и выше объем в повышательной пятой волне обычно бывает выше, просто из-за естественного долгосрочного роста числа участников бычьего рынка. Эллиотт заметил, что объем в конечной точке бычьего рынка степени выше первичной зачастую доходит до небывалых высот. И наконец, как уже говорилось, объем часто образует стремительный шип в точке верхней границы трендового канала или линии сопротивления диагонального треугольника. (Иногда обе эти точки могут появиться одновременно, если, например, пятая волна диагонального треугольника заканчивается прямо на верхней границе канала, содержащего ценовые движения более высокой степени.)

В дополнение к этим нескольким ценным наблюдениям в различных разделах данной книги мы развиваем мысль о важности объема. Однако наиболее существенно то, что объем помогает подсчету волн и формированию прогнозов. Эллиотт однажды сказал, что объем сам изменяется согласно моделям волнового принципа независимо от цены. Однако авторы не нашли убедительных свидетельств этому предположению.

### «Правильный вид»

Общий вид волны должен совпадать с одной из известных волновых моделей. Хотя любую пятиволновую последовательность можно разметить как зигзаг (если первые три подволны обозначить как волну А, см. *рис. 2-13*), поступать таким образом совершенно неправильно. При допущении таких искажений анализ Эллиотта потерял бы свою опору. Если волна 4 оканчивается значительно выше максимума волны 1, пятиволновая последовательность должна классифицироваться как импульс. Поскольку волна А в этом гипотетическом примере состоит из трех волн, следовало бы ожидать, что волна В упадет примерно до начала волны А, как при

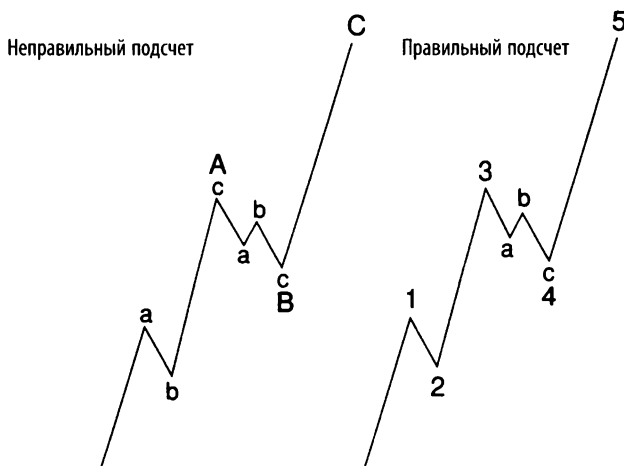


Рис. 2-13

горизонтальной коррекции. Однако этого не произошло. В то время как подсчет внутренних волн оказывается путем к идентификации волны, ее правильная общая форма, в свою очередь, часто оказывается путем к корректному внутреннему подсчету.

«Правильный вид» волны диктуют все те обстоятельства, которые мы очертили к этому моменту в двух первых главах. Наш опыт говорит о том, что чрезвычайно опасно допускать, чтобы наша эмоциональная вовлеченность в события на рынке приводила к принятию такого подсчета волны, который отражал бы несоразмерные отношения волн или уродливую модель просто на основании того, что модели волнового принципа эластичны.

Эллиот предостерегал, что «правильный вид» может не быть очевидным одновременно на всех степенях тренда. Решение состоит в том, что следует сосредоточиться на наиболее ясных степенях. Если часовой график запутан, отступите и взгляните на дневной или недельный график. И наоборот, если недельный график предлагает слишком большое количество возможностей, сконцентрируйтесь на менее долгосрочных движениях, пока не прояснится более широкая картина. Вообще говоря, чтобы анализировать подразделения на быстро меняющихся рынках, нужны краткосрочные графики, а в случае медленных рынков лучше графики более долгосрочные.

## Индивидуальность волны

Идея волновой индивидуальности оказывается существенным расширением волнового принципа. Только в этом разделе волнового анализа математика уходит на второй план, уступая свое место психологии.

Индивидуальность каждой волны в эллиоттовской последовательности является неотъемлемой частью отражения массовой психологии, в ней воплощенной. Эмоциональное движение масс от пессимизма к оптимизму и обратно склонно следовать каждый раз одним и тем же путем, приводя к схожим обстоятельствам в соответствующих точках волновой структуры. Индивидуальность каждого типа волны — манифест того, относится ли волна к большой суперциклической степени, или же к подмельчайшей. Эти свойства не только подсказывают, чего ожидать от следующей последовательности, но иногда помогают определить текущее положение рынка в волновой прогрессии, когда по иным причинам подсчет волн неясен или может быть интерпретирован разными способами. Бывают моменты, когда несколько различных способов подсчета волн одинаково приемлемы с точки зрения всех известных правил Эллиотта. Именно в этих обстоятельствах знание индивидуальных признаков волн может оказаться бесценным. Распознав характер отдельной волны, вы часто получаете возможность правильно истолковать более крупную модель. Последующее обсуждение связано с базовой картиной бычьего рынка, показанной на рис. 2-14 и 2-15. Эти наблюдения применяются с точностью до наоборот, когда действующие волны направлены вниз, а противодействующие — вверх.

**Первые волны.** По грубой оценке, примерно половина первых волн является частью процесса установления нового ценового «дна» и, таким образом, часто подвергается серьезной коррекции со стороны волны 2. Однако в противоположность ралли на медвеьем рынке в рамках предшествующего спада эта первая волна поднимается более конструктивно с технической точки зрения и часто демонстрирует некоторый рост объема и широты рынка. Налицо множество коротких продаж, поскольку большинство убеждены, что в целом тренд направлен вниз. У инвесторов, наконец, есть «еще один отскок цен, позволяющий продать», и они пользуются случаем. Другие 50% первых волн поднимаются либо с сильного уровня

## Идеализированная последовательность волн Эллиотта

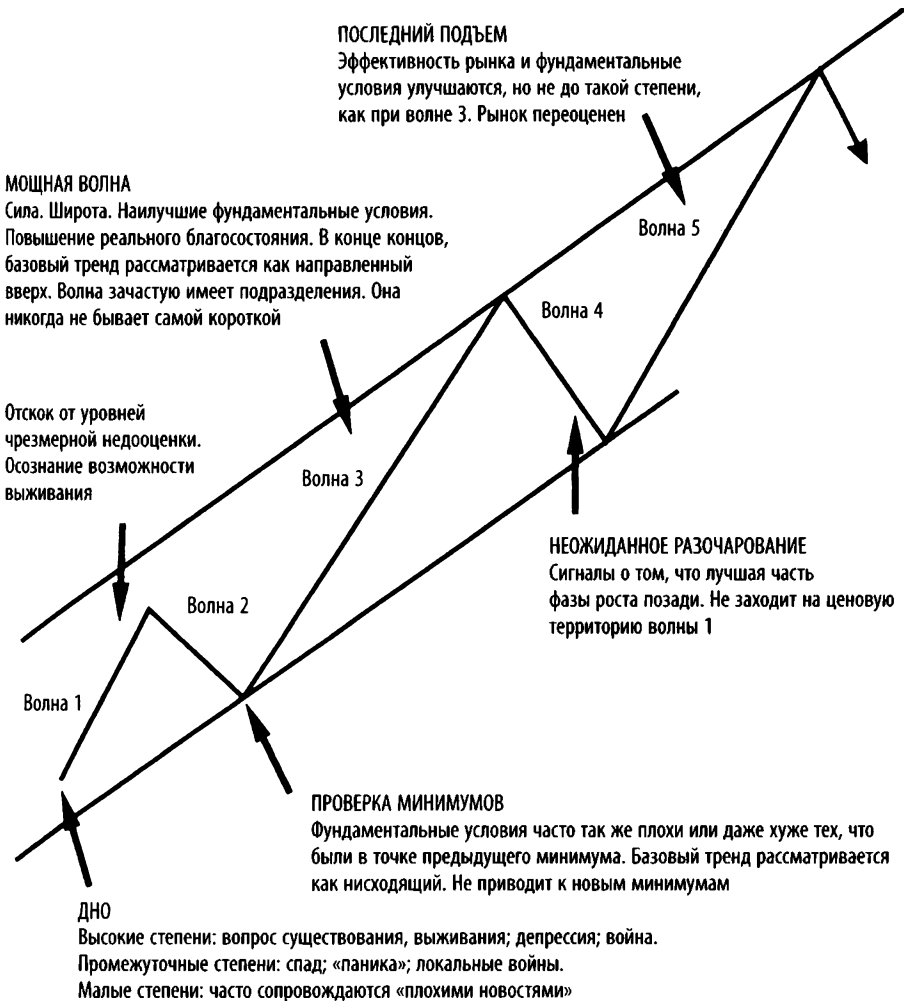


Рис. 2-14

поддержки, сформированной предшествующей коррекцией, как это было в 1949 г., либо после неудачной попытки пробить нижнюю границу (в 1962 г.). В этих случаях первые волны бывают динамичными и лишь умеренно корректируются.

**Вторые волны.** Вторые волны часто настолько сильно корректируют волну 1, что большая часть полученной до этого прибыли

теряется к моменту их окончания. Это особенно верно в случае приобретения опционов «колл», поскольку размеры премий существенно снижаются в условиях страха, сопровождающего вторые волны. К этому моменту инвесторы твердо уверены в том, что медвежий рынок вернулся навсегда. Вторые волны часто заканчиваются при очень низких объемах торговли и волатильности, указывающих на то, что давление продавцов иссякло.

**Третьи волны.** Третьи волны сильны и широки, и тут невозможно ошибиться с направлением тренда. Погоду делают, по мере возвращения уверенности, все более благоприятные фундаментальные условия. Третьи волны обычно дают наибольший объем торговли, сопровождающийся активным ценовым движением, и наиболее часто оказываются растянутыми. Из этого, конечно, следует, что третья волна третьей волны и т. д. будет наиболее волатильным моментом в любой волновой последовательности. В эти моменты неизменно происходят пробои, разрывы «продолжения», скачки объема при исключительной широте рынка, главные подтверждения тренда по теории Доу и стремительные ценовые движения, что создает на рынке большую часовую, дневную, недельную, месячную или годовую (в зависимости от степени волны) прибыль. Влияние данной волны ощущают практически все акции. Индивидуальный характер третьих волн дает наиболее значимые, после волн В, указания на правильный подсчет волн при их развертывании.

**Четвертые волны.** Четвертые волны предсказуемы с точки зрения как их глубины, так и формы, поскольку в соответствии с нормой чередования они должны отличаться от предыдущей второй волны той же степени. Они скорее склонны к боковому движению, создавая основу для последней импульсной волны 5. Неликвидные акции во время этой волны достигают своих максимумов и начинают снижаться, поскольку лишь сила третьей волны была способна привести их в какое-то движение. Это начальное ухудшение на рынке готовит почву для неуверенности и намеков на слабость во время пятой волны.

**Пятые волны.** Пятые волны на фондовом рынке с точки зрения широты всегда менее динамичны, чем третьи. Кроме этого, они обычно показывают более медленную максимальную скорость ценовых изменений, хотя, если пятая волна оказывается растяжением, скорость ценовых изменений в третьей подволне *пятой* волны мо-

жет превышать ту, что была во время третьей волны. Объем обычно растет в импульсных волнах циклической или более высокой степени. Однако в пятых волнах степени ниже первичной такое обычно случается, только если они растянуты. В других случаях, как правило, ожидайте снижения объемов в пятой волне в противоположность третьей. Дилетанты иногда ожидают «кульминаций» в конце длительных трендов, но история фондового рынка не знает примеров максимального ускорения на пике. Даже если пятая волна растянута, пятая подволна пятой волны потеряет тот динамизм, который ей предшествовал. Во время повышательных пятых волн оптимизм достигает своей наивысшей точки, несмотря на сужение рынка. Как бы то ни было, рынок в лучшем состоянии, если сравнивать его с отскоками в рамках предыдущей коррективной волны. Например, ралли конца 1976 г. не было впечатляющим с точки зрения индекса Доу, но все же это была движущая волна, в противоположность подъемам предыдущих коррективных волн в апреле, июле и сентябре, которые оказали еще меньшее влияние на фондовые индексы и совокупный индикатор роста–падения. Как памятник оптимизму, который могут вызывать пятые волны, консультационные фирмы две недели спустя пришли к заключению, что ралли сопровождалось самым низким в истории процентом «медведей» (4,5%), *несмотря* на то что пятая волна оказалась неспособной образовать новый максимум!

**Волны А.** Во время волны А медвежьего рынка инвестиционный мир обычно уверен, что это противодействие — всего лишь отступление перед следующим туром подъема. Покупатели по-прежнему ломятся на рынок, несмотря на появление первых пугающих технических признаков на графиках отдельных акций. Волна А задает тон следующей волне В. Пятиволновая волна А указывает на то, что волна В будет зигзагом, в то время как трехволновая волна А указывает на треугольник или горизонтальную коррекцию.

**Волны В.** Волны В обманчивы. Они играют злые шутки с про-стаками, образуют «бычьи» ловушки. Это рай для спекулянтов, оргия азарта или выражение тупого институционального самодовольства (или и то и другое одновременно). Они часто связаны с фокусом на узком списке акций, часто «не подтверждены» другими индексами (см. обсуждение теории Доу в главе 7), они редко бывают сильными технически и практически всегда обречены на полную

коррекцию волной С. Если аналитик может уверенно сказать себе: «С рынком творится что-то не то» — скорее всего, это волна В. Волны X и D в расширяющихся треугольниках (они обе являются повышательными коррективными волнами) обладают теми же характеристиками. Достаточно всего нескольких примеров, чтобы проиллюстрировать сказанное.

— Направленная вверх коррекция 1930 г. была волной В в рамках зигзагообразного снижения А–В–С 1929–1932 гг. Роберт Риа прекрасно описывает эмоциональный климат того времени в своей работе «История индексов» (1934):

«...Многие наблюдатели приняли это за сигнал бычьего рынка. Помню, я открыл короткую позицию по акциям в начале декабря 1929 г., после того как в октябре мне уже удалось неплохо заработать на короткой продаже. Когда медленный, но твердый рост января и февраля превысил предыдущий максимум, я запаниковал

### Идеализированная коррективная волна

#### ВЕРШИНА

Высокие степени: процветание и мир кажутся непреходящими. Царствует самонадеянное благодушие.  
Промежуточные степени: экономика укрепляется, события радуют.  
Малые степени: часто сопровождаются «хорошими новостями»

УЗКИЙ, ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ПОДЪЕМ  
Рост слабый с технической точки зрения и выборочный. Результатом становится неуверенность. Фундаментальные характеристики несколько ухудшаются. Агрессивная эйфория и отрицание

#### ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОБОЙ

Линии трендов пробиты. Рассматривается как благоприятная возможность для покупки

#### ХУДШИЙ МОМЕНТ МЕДВЕЖЬЕГО РЫНКА

Сила, широта. Цены неотступно падают. Фундаментальные характеристики в ответ окончательно ухудшаются



Рис. 2-15



и закрыл позицию с заметными убытками... я забыл, что от ралли можно ожидать вероятного возврата цен на 66 или более процентов от падения 1929 г. Почти все тогда говорили о наступлении нового бычьего рынка. Консультанты были настроены крайне по-бычьему, и объемы торговли взлетели выше пика 1929 г.».

- Подъем 1961–1962 гг. был волной (b) в расширенной горизонтальной коррекции (a)–(b)–(c). На вершине, образовавшейся в начале 1962 г., акции продавались при неслыханных соотношениях P/E (цена/прибыль), которых не бывало ни до того момента, ни после него. Совокупная широта рынка уже достигла пика вместе с вершиной третьей волны в 1959 г.
- Подъем, имевший место с 1966 по 1968 г., был волной В в коррективной модели циклической степени. Эмоции захлестнули публику, и «бросовые» акции устремлялись ввысь в спекулятивной лихорадке, что было совсем не похоже на правильное и обычно оправданное с фундаментальной точки зрения участие второстепенных акций в первой и третьей волне. Промышленный индекс Доу шел вверх крайне неубедительно и, наконец, не смог подтвердить новые феноменальные максимумы вторичных индексов.
- В 1977 г. транспортный индекс Доу–Джонса на волне В достиг новых максимумов, совершенно не подтвержденных промышленным индексом. Акции авиалиний и автоперевозчиков не участвовали в росте. Только акции железнодорожных перевозчиков угля оказались участниками энергичной игры. Таким образом, широта индекса была явно недостаточна, что еще раз подтверждает, что настоящая широта обычно свойственна импульсным волнам, но не коррекциям.
- Обсуждение волны В на рынке золота перенесено в главу 6.

Обычно наблюдается, что волны В промежуточной степени и ниже показывают снижение объема, в то время как волны В первичной и более высоких степеней могут демонстрировать больший объем, чем тот, что сопровождал предшествующий бычий рынок, а это обычно указывает на широкое участие публики в торговле.

**Волны С.** Понижательные волны С обычно наиболее болезненны для рынка. Они являются третьими волнами и обладают

большинством присущих третьим волнам свойств. Именно во время этих снижений наиболее надежной инвестицией являются наличные деньги. Иллюзии, удержавшиеся во время волн А и В, исчезают, страх берет верх. Волны С устойчивы и широки. Волна С имела место в 1930–1932, 1962 гг. 1969–1970 и 1973–1974 гг. также могут быть отнесены к волнам С. Повышательные волны С в рамках направленных вверх коррекций на более крупных медвежьих рынках не менее динамичны, их можно спутать с началом нового внезапного подъема, особенно если они разворачиваются пятью волнами. Ралли октября 1973 г. (см. *рис. 1-37*), например, было волной С в перевернутой расширенной горизонтальной коррекции.

**Волны D.** Волны D почти во всех треугольниках (за исключением расширяющихся) сопровождаются увеличением объемов торговли. Вероятно, так происходит из-за того, что волны D в нерасширяющихся треугольниках являются гибридами, они частично коррективны, при этом обладая некоторыми характеристиками первых волн, поскольку следуют за волнами С и не подвергаются полной коррекции. Волны D, будучи подъемами в рамках коррективных волн, настолько же обманчивы, как и волны В. Рост, имевший место с 1970 по 1973 г., был волной  $\textcircled{D}$  внутри большой волны IV циклической степени. Самодовольная склонность находить на рынке «единственное решение», которая характеризует среднего институционального финансового управляющего, в этот период была чрезвычайно распространена. В росте участвовало лишь небольшое количество акций. Ширина рынка, так же как и транспортный индекс Доу, быстро достигла пика в 1972 г. и начала падать, а затем не смогла подтвердить чрезвычайно высокие цены пятидесяти наиболее популярных акций. Вашингтон на полных парах увеличивал инфляцию, пытаясь поддержать на протяжении всего подъема рынка иллюзию процветания, что было необходимо перед надвигающимися президентскими выборами. Как и в случае предыдущей волны  $\textcircled{B}$ , слово «обманчивость» для этого периода самое верное определение.

**Волны E.** Волны E в треугольниках рассматриваются большинством обозревателей рынка как драматическое начало нового нисходящего тренда, следующее за достигнутой вершиной. Они почти всегда сопровождаются плохими новостями. Это, в соединении

со склонностью волн E инсценировать ложные пробои ограничивающих линий треугольника, усиливает «медвежью» убежденность участников рынка именно в этот момент, когда они должны готовиться к началу существенного роста цен. Таким образом, волны E, будучи волнами конечными, сопровождаются настолько же эмоционально сильным психологическим фоном, как и пятые волны.

Поскольку обсуждаемые здесь тенденции не являются неизбежными, они формулируются не как правила, а как нормы. Как бы то ни было, отсутствие таковой неизбежности вряд ли умаляет их пользу. Например, взгляните на *рис. 2-16*, где изображен часовый график самых последних событий на рынке — четыре начальных волны роста малой степени промышленного индекса Доу–Джонса после минимума 1 марта 1978 г. Волны соответствуют теории Эллиотта от начала до конца: в длине волн, в модели поведения объема торговли (не показана), в канале тренда, в норме равенства, в размере коррекции волны A, следующей за растяжением, в ожидаемом минимуме четвертой волны, в безукоризненном внутреннем счете, в чередовании, во временных последовательностях Фибоначчи, в отношениях коэффициентов Фибоначчи. Единственный нетипичный аспект — большой размер волны 4. На него можно не обращать внимания, поскольку отметка 914 является разумной целью с той точки зрения, что она соответствует коррекции в 0,618 раз снижения 1976–1978 гг.

Нормы допускают исключения, но если бы это было не так, анализ рынка был бы точной наукой, а не вероятностной. Как бы то ни было, при основательном знании норм волновой структуры вы можете быть вполне уверены в том, что ваш подсчет волн правилен. В результате вы можете использовать поведение рынка для проверки подсчета волн, так же как и подсчет волн для предсказания поведения рынка.

Обратите внимание и на то, что нормы волн Эллиотта охватывают большинство аспектов традиционного технического анализа, таких как «скорость» рынка и настроения инвесторов. В результате значение традиционного технического анализа сегодня возросло, поскольку он помогает определить положение рынка в волновой структуре Эллиотта. С этой точки зрения использование подобных инструментов во всех смыслах поощрительно.



Рис. 2-16

## Изучение основ

Освоив инструменты, речь о которых шла в главах 1 и 2, любой читатель может самостоятельно провести анализ волн Эллиотта. Те, кто пренебрегают основательным изучением предмета или строгим применением правил, сдаются уже до того, как попробовали. Наилучшее учебное упражнение состоит в том, чтобы, придерживаясь часовых графиков, постараться соотнести все колебания цен с волновыми моделями Эллиотта, при этом не пренебрегая никакими возможностями. Постепенно пелена перед вашими глазами рассеется, и вы изумитесь тому, что начнете видеть.

Важно помнить, что раз уж инвестиционная тактика всегда должна соответствовать наиболее надежному способу подсчета волн, понимание возможности альтернативных толкований может быть чрезвычайно полезно для корректировки своих действий в случае неожиданных событий, для немедленного понимания их возможных перспектив и для того, чтобы приспособливаться к изменчивой структуре рынка. Жесткие правила волнового анализа имеют громадное значение в сужении бесконечного количества возможностей до относительно небольшого списка, в то время как гибкость, свойственная этим моделям, исключает сетования по поводу того, что происходящее сегодня на рынке «невозможно».

«Когда вы исключите то, что невозможно, все оставшееся, насколько бы *невероятным* оно ни казалось, будет правдой», — красноречиво заявил Шерлок Холмс своему неизменному спутнику доктору Ватсону в «Знаке четырех» Артура Конан Дойля. Этот совет представляет собой сжатое резюме того, что вам нужно знать, чтобы достичь успеха с помощью теории Эллиотта. Наилучший подход — это дедукция. Зная, чего не допускают правила Эллиотта, вы можете дедуктивно вывести, что все оставшееся вполне может случиться, каким бы невероятным это не казалось с иной точки зрения. Знание норм растяжения, чередования, перекрытия, построения канала и т.д. — значительно более грозный арсенал, чем может показаться с первого взгляда. К несчастью для многих, этот подход требует размышления и работы и редко предлагает механические сигналы. Тем не менее такой способ мышления, основывающийся на процессе исключения, — лучшее, что предлагает Эллиотт, а кроме того, это интересно!

Ради примера такого способа дедуктивного рассуждения вернитесь к *рис. 1-14* и прикройте листом бумаги часть графика, описывающую поведение цены, имевшее место с 17 ноября 1976 г. и далее. Без пометок и граничных линий рынок показался бы бесформенным. Но, призвав в качестве руководства волновой принцип, нетрудно понять значение структуры. Теперь спросите себя, как бы вы предсказывали следующее движение? Вот касающийся той даты анализ Роберта Прехтера, изложенный в письме к А. Дж. Фросту и кратко воспроизводящий отчет для Merrill Lynch, выпущенный им накануне:

«Я прилагаю свое сегодняшнее мнение, намеченное в общих чертах на последнем графике. Я использовал лишь часовые графики, чтобы прийти к этому заключению. Мой аргумент состоит в том, что третья волна первичной степени, начавшаяся в октябре 1975 г., до сих пор *не завершилась*, и что сейчас в разгаре пятая волна промежуточной степени этой первичной волны. Первое и наиболее важное — я убежден, что происходившее с октября 1975 по март 1976 г. до сих пор было тремя волнами, а не пятью и что только возможность «усечения» 11 мая могла бы завершить эту волну как пятерку. Однако построение, *следующее* за этим возможным «усечением», не кажется мне корректным, поскольку первое снижение до 956,45 должно было быть пятиволновым, а все последующее построение является очевидной горизонтальной коррекцией. Таким образом, я думаю, что с 24 марта мы находимся в четвертой коррективной волне. Эта коррективная волна *полностью* отвечает требованиям к расширяющемуся треугольнику, который, конечно, может быть только четвертой волной. Соответствующие трендовые линии предельно точны, как и нижняя цель, полученная путем умножения размера первого существенного снижения цен (с 24 марта по 7 июня; 55,51 пункт) на 1,618, что дает 89,82 пункта. 89,82 пункта от истинной вершины третьей волны промежуточной степени, равной 1011,96, дает нижнюю цель, равную 922, которая была достигнута на прошлой неделе 11 ноября (действительный часовой минимум равен 920,62). Это предполагало бы теперь, что пятая волна промежуточной степени вернется к новым максимумам, завершив третью волну первичной степени. Единственная проблема, которая мне видится в таком истолковании, состоит в том, что Эллиотт полагал, что понижения во время четвертой волны обычно удерживаются на уровне, превышающем падение во время предыдущей четвертой волны меньшей степени, в данном случае 950,57 (17 фев-

раля), а это, конечно, было нарушено. Тем не менее я обнаружил, что это правило не устойчиво. За перевернутым симметричным треугольником должно следовать ралли, длина которого приблизительно равна самой широкой части треугольника. Такое ралли предполагало бы цель 1020–1030 и не достигло бы до цели 1090–1100 на трендовой линии. Кроме того, в рамках третьих волн первая и пятая подволны склонны к равенству по времени и величине. Поскольку первая волна (окт. 75 – дек. 75) совершила 10-процентное движение за два месяца, данная пятая должна бы покрыть примерно 100 пунктов (1020–1030) и достичь пика в январе 1977 г., снова не дойдя до отметки на трендовой линии».

Теперь откроем оставшуюся часть графика, чтобы увидеть, как все эти нормы помогли в оценке вероятного пути рынка.

Кристофер Морли однажды сказал: «Танцы — удивительная наука для барышни. Занимаясь ими, она впервые учится предугадывать, что собирается делать мужчина до того, как он что-то делает». Таким же образом волновой принцип учит аналитика понимать, что скорее всего произойдет на рынке, прежде чем это происходит.

После того как вы овладели методами Эллиотта, они навсегда останутся с вами. Вы не сможете перестать их использовать, как невозможно разучиться ездить на велосипеде. С этого момента поиск разворотной точки рынка станет для вас вполне обычной задачей, и даже не слишком трудной. Более того, давая вам ощущение уверенности в том, что вы понимаете, в какой точке своего прогресса находится рынок, знание волнового принципа Эллиотта может подготовить вас психологически к принятию флуктуационной природы движения цены и освободить от наиболее широко распространенной ошибки аналитиков, всегда линейно проецирующих сегодняшние тренды на будущее. Наиболее важно то, что волновой принцип часто заранее предсказывает относительную *величину* следующего периода прогресса и регресса на рынке. В понимании этих тенденций и заключается разница между успехом и провалом финансовых предприятий.

## Практическое применение

Практическая цель любого аналитического метода состоит в том, чтобы идентифицировать на рынке минимумы, пригодные для покупки (или закрытия коротких позиций), и максимумы, пригодные

для продажи (или короткой продажи). Когда вы разрабатываете систему торговли или инвестирования, вам следует выбрать определенные модели мышления, которые помогут оставаться одновременно гибким и решительным, защищенным и агрессивным, в зависимости от того, чего требует ситуация. Волновой принцип Эллиотта не такая система, но он вне конкуренции как основа для ее создания.

Несмотря на тот факт, что многие аналитики не считают его таковым, волновой принцип во всех смыслах является объективным методом исследования, или, как это выразил Коллинз, «дисциплинированной формой технического анализа». Болтон часто повторял, что одной из самых сложных вещей, которым ему приходилось учиться, было умение верить своим глазам. Если вы не верите в то, что видите, значит, вы заранее настроены на некоторое другое решение. С этого момента ваш подсчет волн становится субъективным и перестает иметь какое-либо значение.

Как можно остаться объективным в мире неопределенности? Это несложно, если вы понимаете истинную цель собственного анализа.

Без Эллиотта кажется, что для поведения рынка открывается бесчисленное множество возможностей. То, что предлагает волновой принцип, — это способ, во-первых, *ограничить число возможностей*, во-вторых, *определить их относительные вероятности*. В высшей степени специфичные правила Эллиотта сводят число возможных альтернатив к минимуму. Среди них наилучшая интерпретация, иногда называемая «предпочтительным подсчетом», та, что удовлетворяет наибольшему количеству норм. Порядок других толкований определяется соответственно. В результате компетентные аналитики, применяющие правила и нормы волнового принципа объективно, обычно бывают единогласны в том, что касается перечня возможностей и порядка вероятностей возможных исходов в любой определенный момент времени. Такой порядок обычно может быть установлен с определенностью. Однако не думайте, что определенность по поводу порядка вероятностей — это то же самое, что определенность по поводу одного конкретного исхода. Лишь при крайне редких стечениях обстоятельств вы *точно знаете*, что рынок собирается делать. Вы должны понимать и принимать, что даже подход, который может определить высокие шансы на некоторое специфическое событие, иногда оказывается неверным.



Вы можете психологически подготовиться к таким исходам с помощью непрерывного обновления *второй наилучшей интерпретации*, которую иногда называют «альтернативным подсчетом». Поскольку применение волнового принципа является вероятностной задачей, то постоянное поддержание альтернативного подсчета волн является неотъемлемой частью его правильного использования. В том случае, если рынок нарушает ожидаемый сценарий, альтернативный подсчет немедленно становится вашим новым предпочтительным подсчетом. Если вас сбросила лошадь, хорошо бы приземлиться прямо на спину другой.

Всегда инвестируйте в соответствии с предпочтительным подсчетом. Иногда два или даже три наилучших способа подсчета могут диктовать одну и ту же инвестиционную точку зрения. Постоянное внимание к альтернативным подсчетам может дать вам возможность заработать деньги даже тогда, когда ваш предпочтительный подсчет неверен. Например, после локального минимума, который вы ошибочно рассматривали как наиболее важный, вы можете *на более высоком уровне* понять, что рынок уязвим и может прийти к новым минимумам. Это понимание появляется после того, как за локальным минимумом следует ясно очерченное *трехволновое ралли*, вместо необходимой пятерки, поскольку трехволновое ралли — знак направленной вверх коррекции. Таким образом, то, что случается *после* разворотной точки, часто помогает подтвердить или опровергнуть предполагаемый статус минимума или максимума, причем задолго до возникновения опасности.

Даже если рынок не позволяет такого изящного изменения мнения, волновой принцип все-таки предлагает исключительно ценные вещи. Большинство иных подходов к анализу рынка, таких как фундаментальные, технические или циклические, не содержат в себе подходящих способов своевременно изменить мнение, если вы не правы. Напротив, волновой принцип предлагает встроенный объективный метод размещения защитных остановок. Поскольку волновой анализ основан на ценовых моделях, модель, определенная как *завершенная, либо закончилась, либо нет*. Если рынок меняет направление, то аналитик поймал разворот. Если движение рынка выходит за пределы уровня, диктуемого предположительно завершенной моделью, то вывод ошибочен и любые финансовые средства, попавшие в зону риска, должны быть немедленно отозваны.

Конечно, довольно часто бывают случаи, когда, несмотря на строгий анализ, не существует очевидно предпочтительной интерпретации. В такие моменты вы должны подождать до тех пор, пока подсчет не обнаружит себя сам. Когда через некоторое время видимый беспорядок выстроится в ясную картину, вероятность того, что разворотная точка поблизости, может неожиданно и волнующе вырасти почти до 100%.

Возможность *определять* подобные стечения обстоятельств уже достаточно замечательна, но волновой принцип оказывается и единственным методом анализа, предлагающим также нормы для *прогнозирования*. Многие из этих нормы специфичны и могут нередко приводить к ошеломляюще точным результатам. Если рынку и вправду свойственно вести себя по определенным моделям и если эти модели обладают узнаваемой геометрией, тогда, независимо от возможных вариаций, определенные взаимоотношения цены и времени, вероятно, повторяемы. Опыт говорит о том, что так оно и есть.

Наша работа в том и состоит, чтобы заранее определять, куда, вероятнее всего, приведет рынок следующее движение. Одно из преимуществ определения цели в том, что она дает некий фон для разворачивающихся событий, на котором можно следить за движением рынка. Таким образом, вы очень быстро получаете сигнал тревоги, когда что-то происходит не так, и можете переменить свою интерпретацию на более пригодную, если рынок делает не то, чего вы ожидали. Второе преимущество предварительного выбора цели состоит в том, что она психологически готовит вас к тому, чтобы покупать, когда другие в отчаянии продают, и продавать, когда другие уверенно покупают, поддавшись окружающей эйфории.

Совершенно неважно, каково ваше текущее мнение о рынке: оно не сможет оправдать то, что вы перестаете следить за развитием волновой структуры. В конце концов, рынок — это информация, и изменения в его поведении могут диктовать изменения в точке зрения. В *каждый конкретный момент* у вас есть только три возможности: это занимать длинную или короткую позицию или остаться в стороне. Этот выбор иногда можно сделать после беглого взгляда на график, а в других случаях только после напряженнейшей работы.

Несмотря на ваши познания и квалификацию, ничто не сможет полностью подготовить вас к реальной торговле своими собствен-

ными деньгами на рынке. Торговля на бумаге не сможет этого сделать. Наблюдения за другими не смогут этого сделать. Не смогут сделать этого и компьютерные игры. Решить задачу квалифицированного применения метода несколько сложнее, чем просто собрать необходимые инструменты. Когда вы *действуете* в соответствии с методом, вы сталкиваетесь с реальной работой — борьбой с собственными эмоциями. Вот почему анализ и зарабатывание денег требуют разных навыков. Нет способа понять эту битву, не находясь на поле брани. Лишь финансовые спекуляции готовят вас к финансовым спекуляциям.

Если вы решили попытаться сделать то, что удастся лишь одному из тысячи — успешно торговать или инвестировать на рынках, — выделите определенное количество денег, значительно меньше всего вашего состояния. Таким образом, когда вы неизбежно потеряете все к концу первого этапа, у вас все-таки будут средства на жизнь, вы сможете исследовать причины своих убытков. Когда эти причины будут найдены, вы наконец окажетесь на пути ко второй стадии — длительному процессу победы над своими эмоциями, когда разум начнет превалировать. Это задача, к решению которой вас *никто* не сможет подготовить; вы должны это сделать самостоятельно. Тем не менее мы можем предложить хорошую основу для анализа. Бесчисленные возможные карьеры трейдеров и инвесторов были обречены с самого начала из-за выбора никчемного аналитического подхода. Мы говорим: выбирайте волновой принцип. С его помощью вы начнете *думать правильно*, и это первый шаг на пути к инвестиционному успеху.



**Статуя Леонардо Фибоначчи, Пиза, Италия**

## ГЛАВА 3

### **ИСТОРИЧЕСКИЕ И МАТЕМАТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОЛНОВОГО ПРИНЦИПА**

Числовая последовательность Фибоначчи была открыта (в действительности открыта во второй раз) Леонардо Фибоначчи Пизанским, математиком, жившим в XIII в. Мы расскажем в общих чертах об этом удивительном человеке и затем более подробно остановимся на числовой последовательности (с технической точки зрения это последовательность, а не ряд), носящей его имя. Когда Эллиотт писал «Закон природы», он объяснял, что последовательность Фибоначчи является математической основой волнового принципа. (Чтобы подробнее ознакомиться с математическими закономерностями, стоящими за волновым принципом, можно обратиться к книге Вальтера Е. Уайта «Математические основы волновой теории» (Walter E. White. *Mathematical Basis of Wave Theory*), вышедшей в издательстве New Classic Library.)

#### **Леонардо Фибоначчи Пизанский**

«Темные века» были периодом почти полного культурного затмения в Европе. Они продолжались со времен падения Римской империи в 476 г. примерно до 1000 г., когда началось Средневековье. На протяжении этого периода математика и философия в Европе угасали, но расцветали в Индии и арабском мире, пока «Темные века» не распространились и на Восток. Когда Европа постепенно стала выходить из состояния стагнации, Средиземное море сделалось тем путем, по которому, направляя коммерческие потоки, неся новые математические и иные идеи из Индии и арабских стран, распространялась культура.

Во времена раннего Средневековья Пиза стала хорошо укрепленным городом-государством и процветающим торговым центром, чье портовое положение способствовало его дальнейшему развитию. Кожи, меха, хлопок, шерсть, железо, медь, олово и пряности продавали и покупали за городскими стенами Пизы, где

важнейшей валютой было золото. Порт был заполнен судами, иногда достигавшими веса в четыре сотни тонн и длины в восемьдесят футов. Основой пизанской экономики были выделка кож, кораблестроение и металлообработка. Пизанская политическая жизнь была весьма развита даже по нынешним стандартам. Главный магистрат республики, например, не получал денег за свою службу до тех пор, пока не истек срок его полномочий, когда подводились итоги его деятельности и можно было проверить, заработал ли он свое жалование. Одним из проверяющих как раз и был Фибоначчи.

Родившийся между 1170 и 1180 гг. Леонардо Фибоначчи был сыном известного торговца и городского чиновника и, вероятнее всего, жил в одной из многочисленных башен Пизы. Башня служила мастерской, крепостью и семейным гнездом и была выстроена так, что в чужаков, если они приближались с недобрыми намерениями, из ее узких окон могли лететь стрелы, а на головы их литься кипящая смола. В то время когда жил Фибоначчи, колокольня, известная теперь как падающая Пизанская башня, еще только строилась. Она была последней из великих сооружений Пизы, поскольку кафедральный собор и крестильня были завершены несколькими годами ранее.

Школьником Леонардо познакомился с таможенной и коммерческой практикой того времени, в том числе и с выполнением операций с помощью абака, который широко использовали в Европе в качестве калькулятора, предназначенного для решения деловых задач. Хотя его родным языком был итальянский, он выучил еще несколько, в том числе французский, греческий и даже латынь, которую освоил в совершенстве.

Вскоре после того, как отец Леонардо был назначен таможенным чиновником в североафриканскую Боджию, он распорядился, чтобы сын присоединился к нему с целью завершения образования. Леонардо стал совершать многочисленные деловые поездки по Средиземноморью. После одного из путешествий в Египет он опубликовал свой знаменитый труд «Liber Abacci» («Книга исчислений»), в котором представил Европе одно из величайших математических открытий всех времен, называемое десятичной системой счисления, и в том числе нуль в качестве первой цифры числового ряда этой системы. Эта система, включающая знакомые всем символы 0, 1, 2,

3, 4, 5, 6, 7, 8 и 9, стала известна как индо-арабская и теперь используется повсеместно.

В рамках этой системы, предусматривающей разрядность числа, величина, представленная любым из символов, помещенным в ряд с другими символами, зависит не только от его номинальной величины, но и от положения в ряду. Так, 58 и 85 имеют различную величину. Хотя за тысячи лет до этого жители Вавилона и индейцы майя в Центральной Америке независимо друг от друга изобрели подобные системы счисления, имеющие разряды, их методы были неудобны в других отношениях. По этой причине вавилонская система, в которой впервые использовались ноль и разряд числа, так и не была принята математическими системами Греции или Рима, включавшими семь символов: I, V, X, L, C, D и M, с которыми были связаны величины, не имевшие разрядов. Сложение, вычитание, умножение и деление оказывались в такой безразрядной системе нелегкими задачами, особенно когда речь шла о больших числах. Парадоксально, но для решения этой проблемы римляне использовали очень древнее разрядное устройство, известное под названием абака. Поскольку этот инструмент основан на разрядности и использует ноль, он применялся как необходимое подспорье в римской вычислительной системе. На протяжении веков бухгалтеры и купцы полагались на него как на помощника в механизации стоявших перед ними задач. Фибоначчи после описания основного принципа абака в «Liber Abacci» начал использовать свою новую систему во время путешествий. Благодаря его усилиям, новая система с ее простым методом вычислений в конце концов прижилась в Европе. Постепенно римские цифры были заменены арабской числовой системой. Введение новой системы в Европе стало первым важным достижением в области математики за семь столетий со времен падения Рима. Фибоначчи не только дал возможность выжить математике в Средние века, но и заложил основу для великих открытий в области высшей математики и связанных с ней областях физики, астрономии и инженерии.

Хотя позже мир почти потерял Фибоначчи из виду, он, без сомнения, был выдающимся человеком своего времени. Его известность была настолько велика, что Фредерик II, сам ученый и исследователь, искал знакомства с ним и для этого организовал визит в Пизу. Фредерик II был императором Священной Римской империи, королем Сицилии и Иерусалима, потомком двух наизнатнейших семей Ев-

ропы и Сицилии и самым влиятельным государем того времени. Он ратовал за абсолютную монархию и окружал себя пышностью, приличествующей императору.

Встреча Фибоначчи и Фредерика II произошла в 1225 г. и была весьма важным событием для Пизы. Император ехал во главе длинной процессии, состоящей из трубачей, придворных, рыцарей, чиновников и животных из императорского зверинца. Некоторые из проблем, поставленных императором перед великим математиком, рассмотрены в «*Liber Abacci*». По-видимому, Фибоначчи решил поставленные императором задачи, поскольку с тех пор всегда был желанным гостем при дворе. Когда в 1228 г. Фибоначчи подверг ревизии «*Liber Abacci*», он посвятил исправленное издание Фредерику II.

Будет почти преуменьшением сказать, что Леонардо Фибоначчи был величайшим математиком Средневековья. Его перу принадлежат три выдающихся математических труда: «*Liber Abacci*», опубликованная в 1202 и переизданная в 1228 г., «*Practica Geometriae*», изданная в 1220, и «*Liber Quadratorum*». Восхищенные граждане Пизы в 1240 г. подтвердили документально, что он был «благоразумным и ученым мужем», а совсем недавно Джозеф Гайз, старший редактор «*Encyclopedia Britannica*», заявил, что будущие исследователи со временем «воздадут должное Леонарду Пизанскому как одному из величайших в мире пионеров мысли». Его работы лишь теперь, спустя сотни лет, переведены с латыни на английский язык. Заинтересованные читатели могут обратиться к книге Дж. и Ф. Гайз «*Леонард Пизанский и новая математика Средних веков*», превосходному трактату, посвященному работам Фибоначчи и тем временам, когда они были написаны.

Несмотря на то что Фибоначчи был величайшим математиком Средневековья, его памяти посвящены лишь статуя, стоящая напротив Пизанской башни на другом берегу реки Арно, и две улицы, носящих его имя: одна в Пизе, а другая во Флоренции. Кажется странным, что среди несметных полчищ туристов, приходящих посмотреть на 179-футовую мраморную башню, лишь очень немногие хотя бы слышали имя Фибоначчи или видели его статую. Фибоначчи был современником Бонанны, архитектора, воздвигшего башню, строительство которой началось в 1174 г. Оба эти человека внесли свой вклад в мировую историю, но тот, чье влияние значительно превышало заслуги другого, остался почти неизвестным.



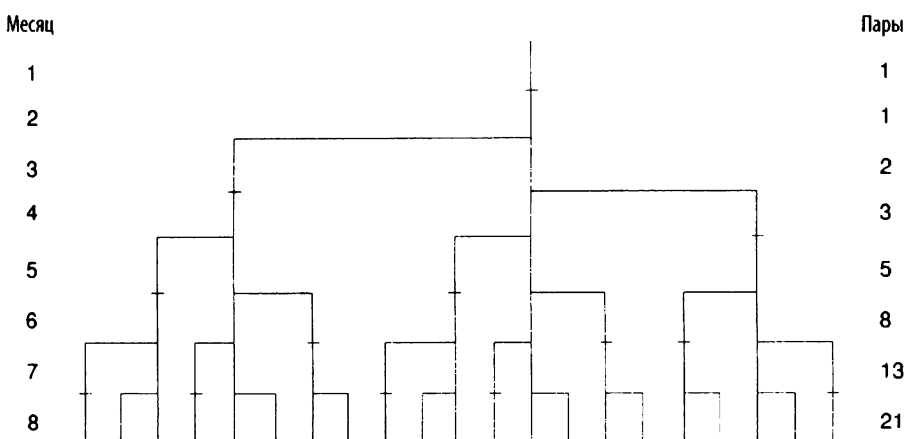
## Последовательность Фибоначчи

В «Liber Abacci» поставлена задача, из решения которой возникает последовательность чисел 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144 и так далее до бесконечности, сегодня известная как последовательность Фибоначчи. Задача формулируется следующим образом:

«Сколько пар кроликов, помещенных в закрытое пространство, можно получить за один год от одной пары кроликов, если каждая пара приносит каждый месяц, начиная со второго, новую пару?»

В поисках решения мы обнаруживаем, что каждой паре, включая первую, требуется месяц для созревания, но, начав плодиться, она приносит ежемесячно новую пару. К началу второго месяца у нас по-прежнему только одна пара. Таким образом возникает последовательность 1, 1. Эта первая пара в конце концов удваивает свое количество во время второго месяца, так что в начале третьего месяца имеется две пары кроликов. После этого старшая пара приносит третью пару в следующем месяце, так что в начале четвертого месяца последовательность расширится до 1, 1, 2, 3. Из этих

### Генеалогическое дерево семьи Кроликов



За двенадцать месяцев семья г-на и г-жи Кроликов вырастет до 144 пар

12

144

Рис. 3-1

трех пар приносят потомство две старшие пары, а самая молодая — нет, и количество пар кроликов доходит до пяти. В следующем месяце потомство приносят три пары, а последовательность расширяется до 1, 1, 2, 3, 5, 8 и т.д. На *рис. 3-1* показано древо популяции кроликов, где видно, что популяция растет с экспоненциальным ускорением. Если продолжать последовательность в течение нескольких следующих лет, цифры станут астрономическими. Через 10 месяцев, например, нам пришлось бы возиться с 3544224848179261915075 парами кроликов. Последовательность Фибоначчи, возникающая из задачки про кроликов, обладает многими интересными свойствами. Например, отношения между ее членами, находящимися на одинаковом расстоянии друг от друга, почти не изменяются.

Сумма любых двух соседних чисел последовательности равна следующему за ними члену: так, 1 плюс 1 равно 2, 1 плюс 2 равно 3, 2 плюс 3 равно 5, 3 плюс 5 равно 8 и так далее до бесконечности.

### Золотое соотношение

После нескольких первых чисел последовательности отношение любого ее члена к последующему приблизительно равно 0,618, а к предшествующему — 1,618. Чем больше порядковый номер члена последовательности, тем ближе отношение к числу *фи* (обозначается  $\phi$ ), являющемуся иррациональным числом и равному 0,618034... Отношение между членами последовательности, разделенными одним числом, примерно равно 0,382, а обратное ему число равно 2,618. На *рис. 3-2* приведена таблица соотношений всех чисел Фибоначчи от 1 до 144.

$\phi$  является единственным числом, которое, будучи прибавленным к 1, дает обратное себе число:  $1 + 0,618 = 1 : 0,618$ . Это родство процедур сложения и умножения приводит к следующей последовательности уравнений:

$$0,618^2 = 1 - 0,618$$

$$0,618^3 = 0,618 - 0,618^2$$

$$0,618^4 = 0,618^2 - 0,618^3$$

$$0,618^5 = 0,618^3 - 0,618^4$$

или

Таблица коэффициентов Фибоначчи

		Числитель											
		1	2	3	5	8	13	21	34	55	89	144	
Знаменатель	1	1.00	2.00	3.00	5.00	8.00	13.00	21.00	34.00	55.00	89.00	144.00	→
	2	.50	1.00	1.50	2.50	4.00	6.50	10.50	17.00	27.50	44.50	72.00	↘
	3	.333	.667	1.00	1.667	2.667	4.33	7.00	11.33	18.33	29.67	48.00	↘
	5	.20	.40	.60	1.00	1.60	2.60	4.20	6.80	11.00	17.80	28.80	↘
	8	.125	.25	.375	.625	1.00	1.625	2.625	4.25	6.875	11.125	18.00	↘
	13	.077	.154	.231	.385	.615	1.00	1.615	2.615	4.23	6.846	11.077	↘
	21	.0476	.0952	.1429	.238	.381	.619	1.00	1.619	2.619	4.238	6.857	↘
	34	.0294	.0588	.0882	.147	.235	.3824	.6176	1.00	1.618	2.618	4.235	↘
	55	.01818	.03636	.0545	.0909	.1455	.236	.3818	.618	1.00	1.618	2.618	↘
	89	.011236	.02247	.0337	.05618	.08989	.146	.236	.382	.618	1.00	1.618	↘
144	.006944	.013889	.0208	.0347	.05556	.0903	.1458	.236	.382	.618	1.00	↘	

Рис. 3-2

$$1,618^2 = 1 + 0,618$$

$$1,618^3 = 1,618 + 0,618^2$$

$$1,618^4 = 1,618^2 + 0,618^3$$

$$1,618^5 = 1,618^3 + 0,618^4$$

Некоторые взаимосвязанные свойства этих четырех основных коэффициентов перечислены ниже:

$$1,618 - 0,618 = 1$$

$$1,618 \times 0,618 = 1$$

$$1 - 0,618 = 0,382$$

$$0,618 \times 0,618 = 0,382$$

$$2,618 - 1,618 = 1$$

$$2,618 \times 0,382 = 1$$

$$2,618 \times 0,618 = 1,618$$

$$1,618 \times 1,618 = 2,618$$

Если любое число Фибоначчи, кроме 1 и 2, умножить на четыре и прибавить к определенному числу Фибоначчи, то получится другое число Фибоначчи, так что:

$$3 \times 4 = 12; + 1 = 13$$

$$5 \times 4 = 20; + 1 = 21$$

$$8 \times 4 = 32; + 2 = 34$$

$$13 \times 4 = 52; + 3 = 55$$

$$21 \times 4 = 84; + 5 = 89$$

и т. д.

По мере роста новой прогрессии числа образуют третью последовательность, составленную из чисел, прибавленных к произведению четверки и числа Фибоначчи. Это делается возможным в связи с тем, что отношение между членами последовательности, отстоящими друг от друга на две позиции, равно 4,236, где число 0,236 является обратным к 4,236 и, кроме того, разностью между 4,236 и 4. Другие множители приводят к другим последовательностям, все они основаны на коэффициентах Фибоначчи.

Мы предлагаем вашему вниманию список некоторых дополнительных свойств, связанных с последовательностью Фибоначчи:

1. Никакие из двух последовательных чисел Фибоначчи не имеют общих делителей.

2. Если члены последовательности Фибоначчи пронумеровать как 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 и т. д., мы обнаружим, что, за исключением четвертого члена (число 3), номер любого числа Фибоначчи, являющегося простым числом (т. е. не имеющим иных делителей, кроме себя самого и единицы), также простое число. Сходным образом, за исключением четвертого члена последовательности Фибоначчи (число 3), все составные номера членов последовательности (т. е. те, что имеют как минимум два делителя за исключением себя самого и единицы), соответствуют составным числам Фибоначчи, что и показывает приведенная ниже таблица. Обратное не всегда оказывается верным.

### Простые и составные числа Фибоначчи:

П	П	П	Х	П		П			П		П				
1	1	2	3	5	8	13	21	34	55	89	144	233	377	610	987
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	И	12	13	14	15	16
			Х	С			С	С	С		С		С	С	С

3. Сумма любых десяти членов последовательности делится на одиннадцать.

4. Сумма всех чисел Фибоначчи до определенной точки последовательности плюс единица равна числу Фибоначчи, отстоящему на две позиции от последнего прибавленного числа.

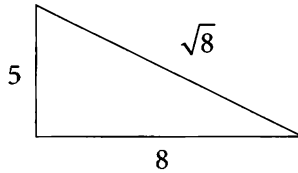
5. Сумма квадратов любых последовательных членов, начинающихся с первой 1, всегда будет равна последнему (из данной выборки) числу последовательности, умноженному на следующий член.

6. Квадрат числа Фибоначчи минус квадрат второго члена последовательности в сторону уменьшения всегда будет числом Фибоначчи.

7. Квадрат любого числа Фибоначчи равен предыдущему члену последовательности, умноженному на следующее число в последовательности, плюс или минус единица. Прибавление и вычитание единицы чередуются по мере развития последовательности.

8. Сумма квадрата числа  $F_n$  и квадрата следующего числа Фибоначчи  $F_{n+1}$  равна числу Фибоначчи  $F_{2n+1}$ . Формула  $F_n^2 + F_{n+1}^2 = F_{2n+1}$

применима к прямоугольным треугольникам, где сумма квадратов двух более коротких сторон равна квадрату самой длинной стороны. Справа приведен пример, использующий  $F_5$ ,  $F_6$  и квадратный корень из  $F_{11}$ .



9. Формула, показывающая отношение между двумя наиболее распространенными иррациональными числами в математике  $\pi$  и  $\varphi$ :

$F_n = 100 \times \pi^2 \times \varphi^{(15-n)}$ , где  $\varphi = 0,618\dots$ ,  $n$  представляет собой порядковый номер в последовательности и  $F_n$  представляет сам по себе член последовательности. В данном случае число 1 представлено только один раз, так что  $F_1 \approx 1$ ,  $F_2 \approx 2$ ,  $F_3 \approx 3$ ,  $F_4 \approx 5$  и т. д.

Например, пусть  $n = 7$ . Тогда

$$\begin{aligned} F_7 &\approx 100 \times 3,1416^2 \times 0,6180339^{(15-7)} \approx \\ &\approx 986,97 \times 6180336^8 \approx \\ &\approx 986,97 \times 0,021129 \approx 21,01 \approx 21. \end{aligned}$$

10. Одно из удивительных явлений, которое, насколько нам известно, до сих пор не упоминалось, состоит в том, что отношения между числами Фибоначчи равны числам, очень близким к тысячным долям других чисел Фибоначчи, при разности, равной тысячной доле еще одного числа Фибоначчи (см. рис. 3-2). Так, в направлении возрастания отношение двух идентичных чисел Фибоначчи равно 1, или 0,987 плюс 0,013; соседние числа Фибоначчи имеют отношение 1,618, или 1,597 плюс 0,021; числа Фибоначчи, расположенные с двух сторон от некоторого члена последовательности, имеют отношение 2,618, или 2,584 плюс 0,034, и т. д. В обратном направлении соседние числа Фибоначчи имеют отношение 0,618, или 0,610 плюс 0,008; числа Фибоначчи, расположенные с двух сторон от некоторого члена последовательности, имеют отношение 0,382, или 0,377 плюс 0,005; числа Фибоначчи, между которыми расположены два члена последовательности, имеют отношение 0,236, или 0,233 плюс 0,003; числа Фибоначчи, между которыми расположены три члена после-

довательности, имеют отношение 0,146, или 0,144 плюс 0,002; числа Фибоначчи, между которыми расположены четыре члена последовательности, имеют отношение 0,090, или 0,089 плюс 0,001; числа Фибоначчи, между которыми расположены пять членов последовательности, имеют отношение 0,056, или 0,055 плюс 0,001; числа Фибоначчи, между которыми расположено от шести до двенадцати членов последовательности, имеют отношения, которые сами являются тысячными долями чисел Фибоначчи, начиная с 0,034. Интересно, что в этом анализе коэффициент, связывающий числа Фибоначчи, между которыми располагаются тринадцать членов последовательности, снова начинает ряд с числа 0,001, с тысячной доли того числа, где он начался! При всех подсчетах мы действительно получаем подобие или «самовоспроизведение в бесконечном ряду», раскрывающее свойства «самой прочной связи среди всех математических отношений».

И наконец, заметим, что  $(\sqrt{5} + 1)/2 = 1,618$  и  $(\sqrt{5} - 1)/2 = 0,618$ , где  $\sqrt{5} = 2,236$ . 5 оказывается наиболее важным для волнового принципа числом, а его квадратный корень является математическим ключом к числу  $\phi$ .

Число 1,618 (или 0,618) известно как золотое отношение, или золотое среднее. Связанная с ним пропорциональность приятна для глаза и уха. Оно проявляется и в биологии, и в музыке, и в живописи, и в архитектуре. В своей статье, вышедшей в декабре 1975 г. в журнале *Smithsonian Magazine*, Вильям Хоффер сказал:

«...Отношение числа 0,618034 к 1 является математической основой формы игральные карт и Парфенона, подсолнуха и морской раковины, греческих ваз и спиральных галактик внешнего космоса. В основании очень многих произведений искусства и архитектуры греков лежит эта пропорция. Они называли ее «золотая середина».

Плодовитые кролики Фибоначчи выскакивают в самых неожиданных местах. Числа Фибоначчи, несомненно, часть мистической природной гармонии, которая приятна для ощущений, приятно выглядит и даже звучит приятно. Музыка, к примеру, основана на октаве в восемь нот. На фортепиано это представлено 8 белыми и 5 черными клавишами — в целом 13. Не случайно, что музыкальный интервал, приносящий нашему слуху самое большое наслаждение — это секста. Нота «ми» вибрирует в отношении 0,62500 к ноте «до». Это всего лишь на 0,006966 отстоит от точной золотой середины.

Пропорции сексты передают приятные для слуха вибрации улитке среднего уха — органа, который тоже имеет форму логарифмической спирали.

Постоянное возникновение чисел Фибоначчи и золотой спирали в природе точно объясняет, почему отношение 0,618034 к 1 настолько приятно в произведениях искусства. Человек видит в искусстве отражение жизни, которая имеет в основании золотую середину».

Природа использует золотое отношение в своих наиболее совершенных творениях — от таких мелких, как микроизвилины мозга и молекулы ДНК (см. *рис. 3-9*), до таких крупных, как галактики. Оно проявляется в таких различных явлениях, как рост кристаллов, преломление светового луча в стекле, строение мозга и нервной системы, музыкальные построения, структура растений и животных. Наука предоставляет все больше свидетельств того, что у природы действительно есть главный пропорциональный принцип. Кстати, вы держите эту книгу двумя из своих пяти пальцев, причем каждый палец состоит из трех частей. Итого: пять единиц, каждая из которых делится на три — прогрессия 5–3–5–3, подобная той, что лежит в основе волнового принципа.

## Золотое сечение

Любой отрезок может быть поделен таким образом, что отношение его меньшей части к большей окажется таким же, как и отношение большей части ко всему отрезку (см. *рис. 3-3*). Это отношение равно 0,618.

Золотое сечение встречается в природе повсеместно. Человеческое тело соответствует принципу золотого сечения (см. *рис. 3-9*) фактически во всем, начиная от внешних размеров и заканчивая чертами лица. «Платон в своем «Тимее» пошел так далеко, — говорит Питер Томпкинс, — что рассмотрел число  $\phi$  и вывел пропорции золотого сечения — всеобъемлющее математическое соотношение и увидел в нем ключ ко всей природе космоса». В XVI столетии Иоганн Кеплер, говоря о золотом, или «Божественном», сечении, написал, что фактически оно описывает все созданное и символизирует Божественное творение «по своему подобию». Пупок делит человеческое тело по принципу золотого сечения. Для статистического усреднения используется число, примерно рав-



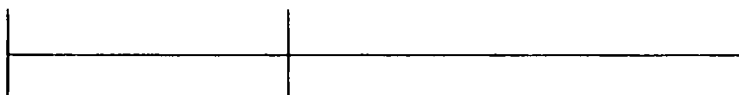


Рис. 3-3

ное 0,618. Отношение остается верным отдельно для мужчин и отдельно для женщин, что есть символ творения «по своему подобию». Является ли и прогресс человечества творением «по своему подобию»?

### Золотой прямоугольник

Стороны золотого прямоугольника имеют отношение 1,618 к 1. Чтобы построить золотой прямоугольник, начните с квадрата со сторонами, равными двум единицам, потом проведите линию от середины одной стороны квадрата к одной из его вершин, образующих противоположную сторону, как показано на рис. 3-4.

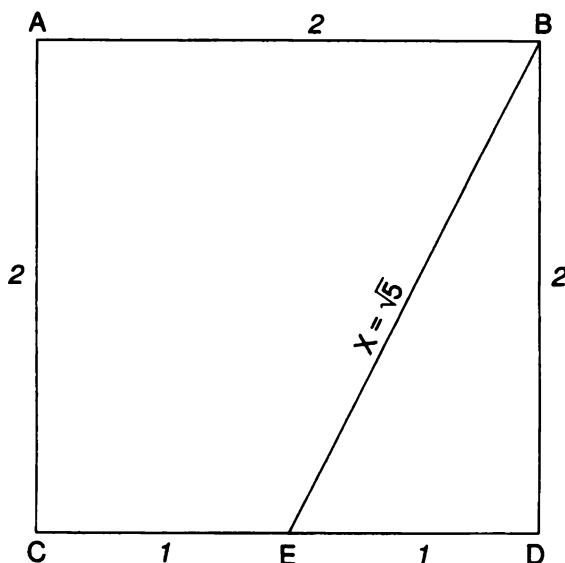


Рис. 3-4

Треугольник EDB прямоугольный. Около 550 г. до Р.Х. Пифагор доказал, что квадрат гипотенузы ( $X$ ) прямоугольного треугольника равен сумме квадратов двух других его сторон. В данном случае  $X^2 = 2^2 + 1^2$ , или  $X^2 = 5$ . Длина стороны EB, таким образом, должна быть квадратным корнем из 5. Строя золотой прямоугольник, следующим шагом продлите отрезок CD и постройте на нем отрезок EG, равный квадратному корню из 5, или 2,236 единицы длины, как показано на рис. 3-5. В построенных таким образом прямоугольниках стороны связаны золотым коэффициентом. Таким образом, и прямоугольник AFGC, и прямоугольник BFGD золотые. Доказательство этого факта следующее:

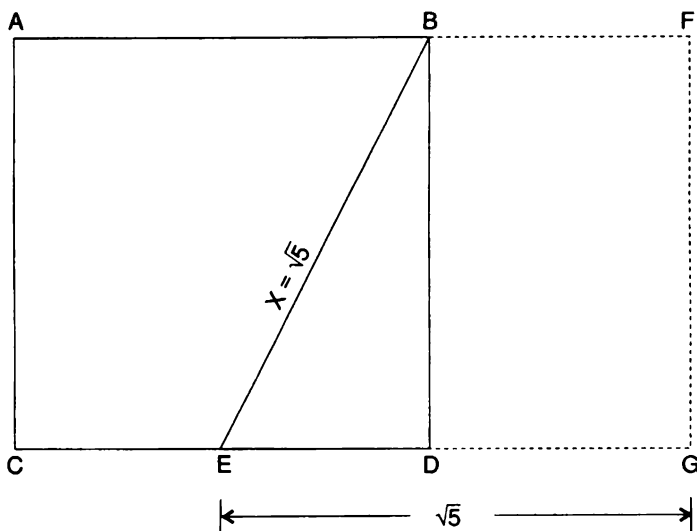


Рис. 3-5

$$CG = \sqrt{5} + 1$$

и

$$DG = \sqrt{5} - 1$$

$$FG = 2$$

$$FG = 2$$

$$\begin{aligned} \frac{CG}{FG} &= \frac{\sqrt{5} + 1}{2} = \\ &= \frac{2,236 + 1}{2} = \\ &= \frac{3,236 + 1}{2} = \\ &= 1,618 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{DG}{FG} &= \frac{\sqrt{5} - 1}{2} = \\ &= \frac{2,236 - 1}{2} = \\ &= \frac{1,236 + 1}{2} = \\ &= 0,618. \end{aligned}$$

Поскольку стороны прямоугольников связаны золотым отношением, следовательно, эти прямоугольники, по определению, золотые прямоугольники.

Использование золотого прямоугольника в произведениях искусства чрезвычайно усиливает их привлекательность. Особенно сильно были очарованы золотым прямоугольником древние египтяне и греки, использовавшие его весьма часто. Не забывали о нем и художники Ренессанса, как, впрочем, и всех других наивысших моментов развития цивилизации. Большое значение золотому отношению придавал и Леонардо да Винчи. Он находил красивыми задаваемые им пропорции и говорил, что «если вещь выглядит неправильно, она не работает». Многие из его картин выглядели прекрасно, потому что он сознательно использовал золотой прямоугольник для усиления их привлекательности. Античные и современные архитекторы, и в особенности строители Парфенона в Афинах, неизменно придерживались правила золотого прямоугольника.

Очевидно, на человека, созерцающего форму, пропорции, связанные с числом  $\phi$ , оказывают воздействие. Исследователи обнаружили, что люди находят такие формы эстетически привлекательными. Например, при проведении эксперимента людей просили выбрать из группы различных прямоугольников один. В общем случае выбор склонялся к прямоугольникам, форма которых была близка к золотому. Когда испытуемых просили произвольно разделить отрезок, они были склонны делить его в отношении  $\phi$ . Окна, картинные рамы, здания, книги и кладбищенские кресты часто являются приближениями к золотому прямоугольнику.

Как и в случае золотого сечения, значение золотого прямоугольника не исчерпывается его красотой, но, по-видимому, обслуживает и функциональные задачи. Среди множества примеров наиболее удивительный состоит в том, что двойная спираль ДНК сама создает точные золотые прямоугольники, изгибаясь с правильными интервалами (см. рис. 3-9).

В то время как золотое сечение и золотой прямоугольник представляют собой статичные формы природной или рукотворной красоты и функциональности, наиболее ярким представлением эстетически приятного динамизма, упорядоченного роста или про-

гресса является одна из наиболее замечательных форм во Вселенной — золотая спираль.

### Золотая спираль

Для построения золотой спирали может быть использован золотой прямоугольник. Каждый золотой прямоугольник может быть поделен на квадрат и меньший золотой прямоугольник, как показано на *рис. 3-6*. Процесс такого деления теоретически может продолжаться бесконечно. Нарисованные в результате квадраты закручиваются внутрь, мы их поместили как А, В, С, D, E, F иС

Пунктирные отрезки, которые сами имеют золотое отношение друг к другу, делят прямоугольник по диагоналям и указывают теоретический центр закручивающихся квадратов. Начав рядом с этой точкой, мы можем нарисовать спираль, показанную на *рис. 3-7*, соединив кривой точки пересечения закручивающихся квадратов в направлении их увеличения. По мере того как квадраты закручиваются внутрь и наружу, точки их соединения указывают путь золотой спирали.

В любой точке золотой спирали отношение длины дуги к ее диаметру равно 1,618. Отношение диаметров и радиусов, отстоящих друг от друга на  $90^\circ$ , в свою очередь, равно 1,618, что и показано на *рис. 3-8*.

Золотая спираль, являющаяся логарифмической, или равноугольной, спиралью, не имеет границ и обладает постоянной формой. Из любой своей точки спираль может быть бесконечно продолжена как внутрь, так и наружу. Центр никогда не достигается, и наружу спираль простирается бесконечно. Ядро логарифмической спирали на *рис. 3-8*, если посмотреть на него под микроскопом, имело бы тот же вид, что и ее продолжение, если на него посмотреть с расстояния световых лет.

Если фигуры Евклидовой геометрии (может быть, за исключением эллипса) в типичном случае подразумевают статичность, спираль содержит движение: рост и уменьшение, развертывание и сжатие, прогресс и регресс. Логарифмическая спираль оказывается сущностным выражением явления естественного роста, обнаруживаемого во Вселенной повсеместно. Ее придерживаются и такие мелкие движения, как движение атомарных частиц, и такие огромные, как

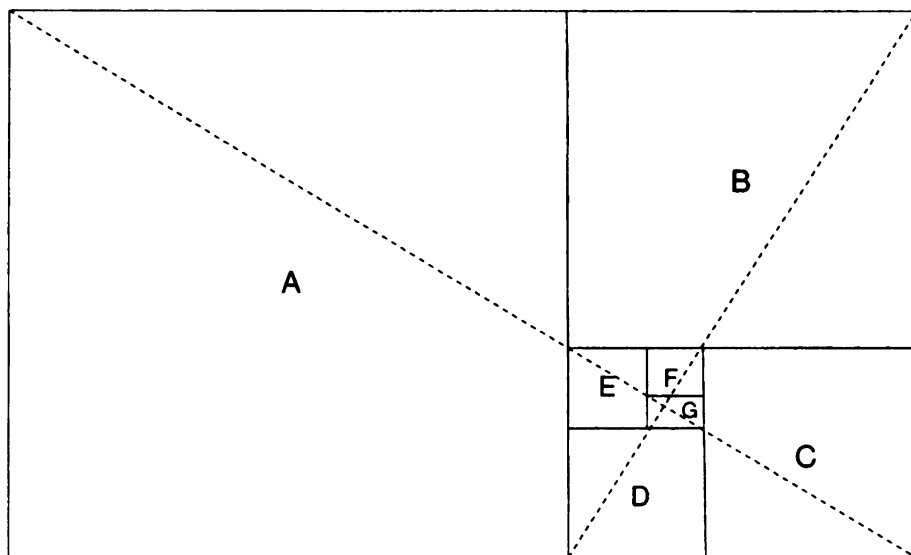


Рис. 3-7

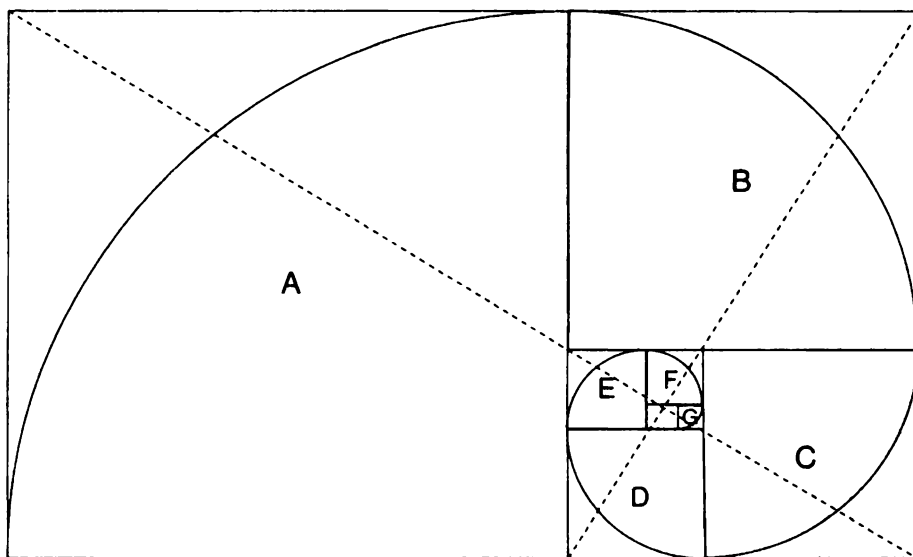
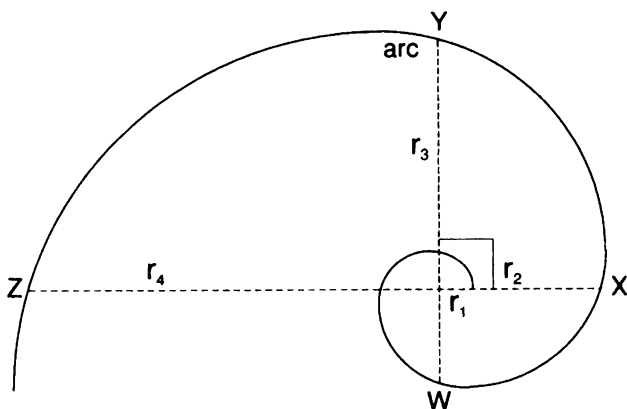


Рис. 3-7

движение галактик. Как указывал Дэвид Бергамини в своей «Математике», написанной для серии «Time-Life Books' Science Library», хвост кометы изгибается по направлению от Солнца по логарифмической спирали. Бактерии растут с ускорением, график которого имеет вид логарифмической спирали. Электронный микроскоп, наведенный на искусственный кристалл, обнаруживает логарифмические спирали. Еловые шишки, морские коньки, раковины моллюсков и улиток, океанские волны, папоротник, рога животных и расположение семечек подсолнуха или маргаритки — все это образует логарифмические спирали. Ураганы, водовороты и галактики внешнего космоса закручиваются в логарифмические спирали. Даже



$$\frac{r_2}{r_1} = \frac{r_3}{r_2} = \frac{r_4}{r_3} = \dots = \frac{r_n}{r_{n-1}} = 1,618$$

$$\frac{d_2}{d_1} = \frac{d_3}{d_2} = \frac{d_4}{d_3} = \dots = \frac{d_n}{d_{n-1}} = 1,618, \text{ где } d_1 = r_1 + r_3, d_2 = r_2 + r_4, \text{ и т. д.}$$

$$\frac{\text{arcXY}}{\text{arcWX}} = \frac{\text{arcYZ}}{\text{arcXY}}, \text{ и т. д.} = \frac{\text{arcXZ}}{\text{arcWY}} = \underline{1,618}$$

$$\frac{\text{arcWY}}{\text{diam. (WY)}} = \frac{\text{arcXZ}}{\text{diam. (XZ)}}, \text{ и т. д.} = \underline{1,618}$$

Рис. 3-8

человеческий палец, составленный из трех костей, образующих по отношению друг к другу золотое сечение, принимает спиральную форму в согнутом виде. На рис. 3-9 мы видим отражение этого космического влияния во множестве форм. Миллионы лет и световые годы разделяют еловую шишку и спираль Млечного Пути, но устройство их одинаково: коэффициент 1,618, вероятно, есть первичный закон, управляющий динамикой природных явлений. Золотая спираль разворачивается перед нами как символ одного из величайших замыслов природы, как сила нескончаемого расширения и сжатия, статичный закон, управляющий динамическими процессами и основанный на коэффициенте 1,618 — отношении золотой середины.

### Значение числа $\phi$

На протяжении веков величайшие умы мира по достоинству оценивали значение этого вездесущего явления. История изобилует примерами учнейших людей, очарованных этой математической формулой. Пифагор в качестве символа Порядка выбрал пятиконечную звезду, в которой каждый отрезок находится в золотом отношении к следующему отрезку; знаменитый математик XVII в. Якоб Бернулли приказал, чтобы золотая спираль была выбита на его надгробии; Исаак Ньютон спал на кровати (сегодня она принадлежит фонду Gravity Foundation в Новом Бостоне), на изголовье которой была вырезана все та же золотая спираль. Первыми из известных приверженцев золотого отношения были строители пирамиды в Гизе, зафиксировавшие свое знание числа  $\phi$  в ее конструкции почти 5000 лет назад. Египетские инженеры сознательно использовали золотое отношение в Великой Пирамиде, придав ее лицевым сторонам наклонную высоту, равную половине длины ее основания, умноженной на 1,618. Таким образом, вертикальная высота пирамиды равна квадратному корню из произведения половины ее основания на 1,618. По словам Питера Томпкинса, автора книги «Секреты Великой Пирамиды» (Harper & Row, 1971), «это отношение действительно показывает справедливость слов Геродота о том, что квадрат высоты пирамиды равен  $\sqrt{\phi} \cdot \sqrt{\phi} = \phi$ , а площади ее фасадов  $1 \times \phi = \phi$ ». Более того, применяя такие пропорции, математически искусные египтяне (очевидно для того чтобы построить масштабированную модель Северного полушария) ис-

пользовали числа  $\pi$  и  $\phi$  в своих попытках нахождения квадратуры круга и кубатуры сферы (т.е. в попытках построить круг, равный по площади квадрату, и куб, равный по объему сфере). Увы, и спустя четыре тысячи лет эти задачи не были решены.

Несмотря на то что простое упоминание Великой Пирамиды может служить основанием для скептицизма (возможно, оправданного), не забывайте о том, что ее форма отражает те же чары, под обаянием которых находились столпы научной, математической, художественной и философской мысли, и среди них Платон, Пифагор, Бернулли, Кеплер, да Винчи и Ньютон. Строители пирамиды тоже были, несомненно, великолепными учеными, астрономами, математиками и инженерами. Они хотели сохранить золотое отношение на тысячелетия как нечто исключительно важное. То, что интеллектуалы такого калибра взяли на себя эту задачу (а к ним позже присоединились некоторые величайшие умы Древней Греции и эпохи Просвещения), само по себе поучительно. Что же касается

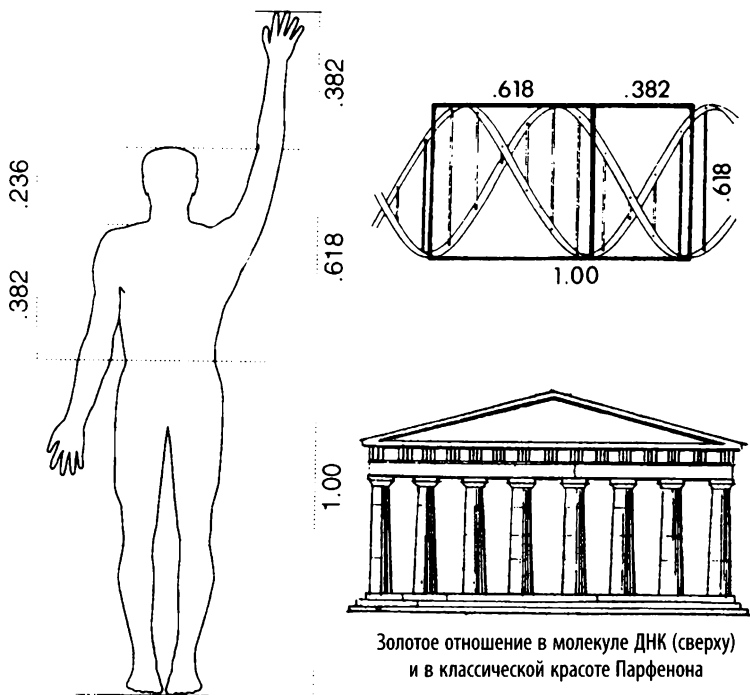
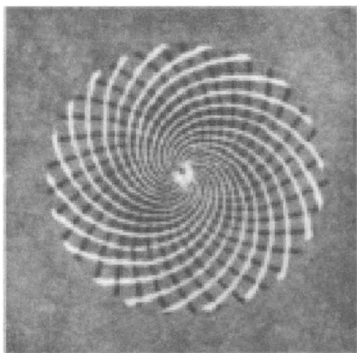


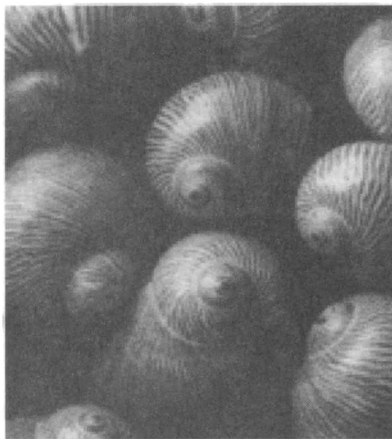
Рис. 3-9



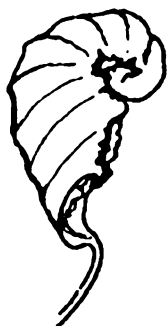


### Спиральный цветок

На диаграмме показана двойная спираль, отражающая строение головки маргаритки. Каждая из двух спиралей, направленных противоположно друг другу, образована отдельными лепестками. Спираль, направленная по часовой стрелке, содержит 21 лепесток, против часовой стрелки — 34. Отношение 21:34 — это отношение двух соседних членов таинственной последовательности Фибоначчи



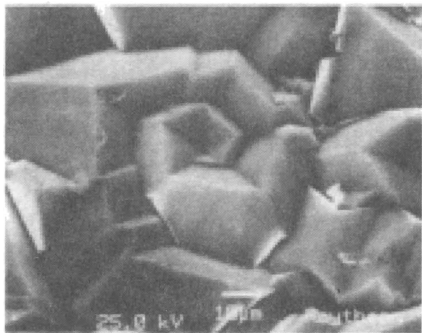
Раковины



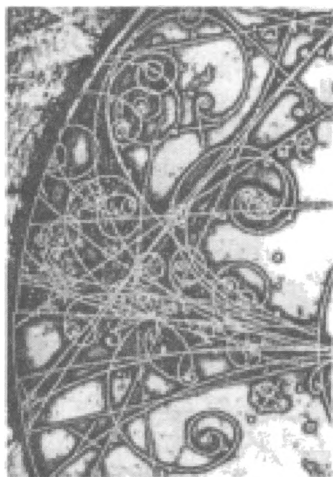
Засыхающий лист пойнсеттии



Рог



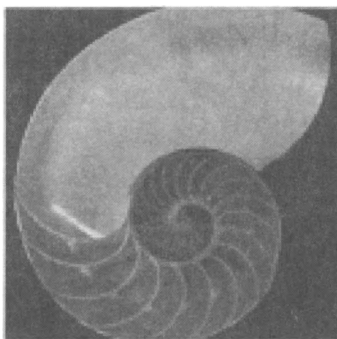
Квазикристаллическое образование под электронным микроскопом



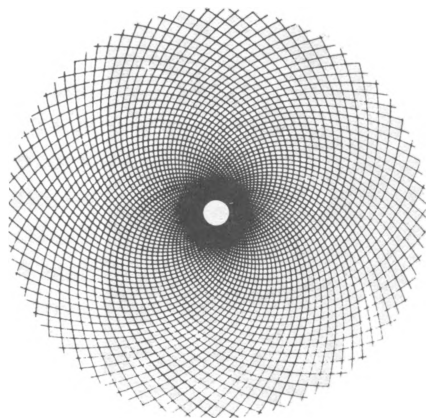
Треки элементарных частиц в пузырьковой камере



Океанские волны



Наутилус

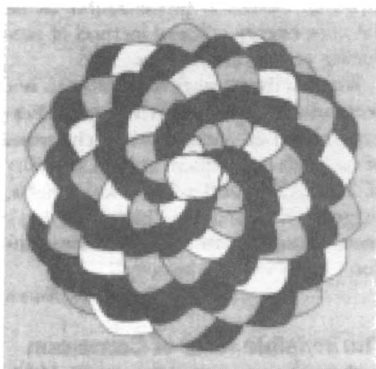


Расположение семян подсолнечника

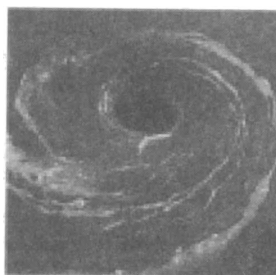
Морской конек



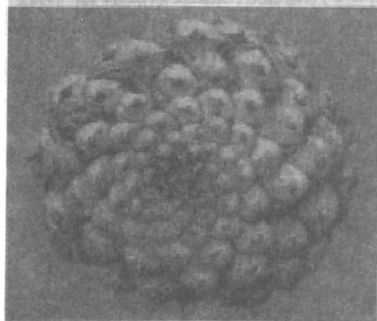
Росток папоротника



Сосновая шишка

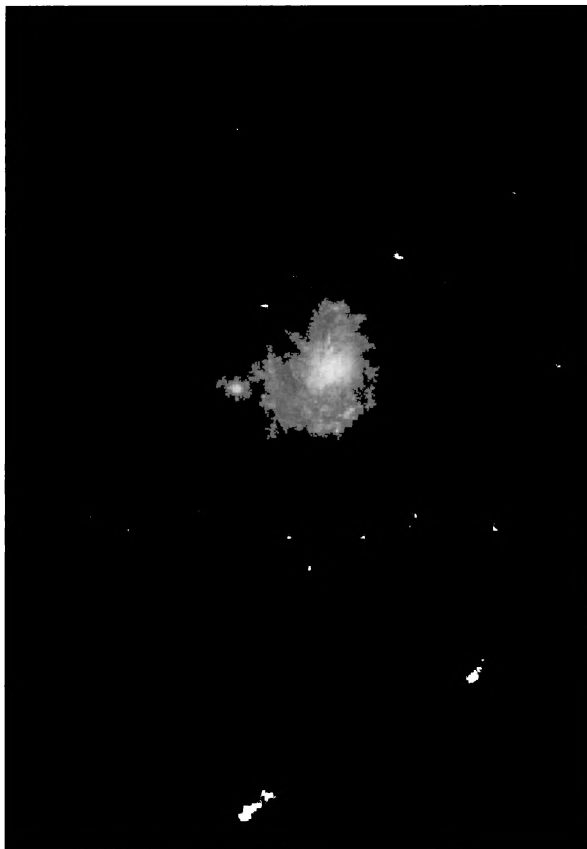


Водоворот



Ураган

Рис. 3-9



Спиральная Галактика

Рис. 3-9

*причины*, все, что у нас есть, — это предположения многочисленных авторов. Такие предположения, какими бы абсурдными они ни казались, имеют прямое отношение к нашим собственным наблюдениям. Высказывались догадки, что на протяжении веков после завершения ее строительства Великая Пирамида использовалась как храм, в котором получали посвящение те, кто доказали свое право на приобщение к великим тайнам мироздания. Лишь тот, кто мог подняться над незрелостью принятия вещей такими, какими они *кажутся*, и открыть, чем они на самом деле *являются*, мог участвовать в так называемых «мистериях», где раскрывались сложные «тайны» вечного истинного порядка.

Было ли среди этих тайн число  $\phi$ ? Томпкинс дает такое объяснение: «Египетские фараоны рассматривали  $\phi$  не как число, но как символ творящей функции, или нескончаемого ряда воспроизведения. Для них оно представляло собой «жизненный огонь, разум, Логос, Слово, о котором говорится в Евангелии от Иоанна». Логос, а слово это греческое, определялся по-разному Гераклитом и более поздними языческими, еврейскими и христианскими философами: как смысл разумного устройства вселенского порядка, как имманентный закон природы, как животворящая сила, скрытая внутри вещей, как структурная сила, управляющая миром и пронизывающая его.

Вспомните, когда читаете столь величественные, но все еще смутные описания, что эти люди не могли ясно *видеть* то, что они чувствовали. У них не было графиков и волнового принципа, через которые могли бы явить себя естественные законы роста, и они делали то, что было в их силах, чтобы описать организационный принцип оформления природного мира, который они различали. Если эти древние философы были правы в том, что конструктивная универсальная сила правит миром и пронизывает его, почему бы ей не править и миром человеческим? Если повсеместно во Вселенной формы, включая человеческое тело, мозг и ДНК, являются отражением числа  $\phi$ , почему бы и человеческой деятельности не отражать ее? Если  $\phi$  — движущая сила Вселенной, почему бы ей не быть импульсом, стоящим за ростом производительной способности человечества? Если  $\phi$  — символ функции созидания, почему бы ему не управлять творческой деятельностью человека? Если прогресс человечества зиждется на производстве и воспроизводстве «в бесконечном ряду», разве не было бы естественно, чтобы подобный прогресс обладал спиральной формой  $\phi$ , и эта форма была заметна в изменениях оценки его производительных возможностей, т. е. на фондовом рынке? Умные египтяне, очевидно, поняли, что существуют сокрытые за кажущейся случайностью истины, относящиеся к порядку и росту во Вселенной. Современная «теория хаоса» возродила эту идею в 1980-х годах. Похожим образом, фондовый рынок, по нашему мнению, может быть правильно понят, только если рассматривать его таким, каков он *есть*, а не таким, каким он кажется незрелому поверхностному взгляду. Фондовый рынок — не случайная бесформенная масса, реагирующая на текущие новости, но вполне точная запись правильной структуры человеческого прогресса.

Сравните эту концепцию со словами астронома Вильяма Кингсланда, сказанными им в книге «Великая Пирамида в фактах и теориях», о том, что «египетская астрономия/астрология была глубокой эзотерической наукой, связанной с великим циклом человеческой эволюции». Волновой принцип объясняет великие циклы человеческой эволюции и раскрывает принципы их действия. Более того, он охватывает масштаб как макро-, так и микрокосма, в основании которых лежит парадоксальный принцип динамизма и вариативности внутри неизменной формы.

Именно эта форма придает Вселенной конструктивность и единство. Ничто в природе не предполагает, что жизнь неупорядоченна или бесформенна.

По-английски слово «вселенная» (universe) означает «единый порядок». Если у жизни есть форма, значит, мы не должны отвергать возможность того, что человеческий прогресс, будучи частью жизненной реальности, также имеет порядок и форму. Следовательно, и фондовый рынок, оценивающий производительную деятельность человека, будет иметь порядок и форму. Все технические подходы к пониманию фондового рынка опираются на основной принцип порядка и формы. Теория Эллиотта тем не менее идет дальше других. Она утверждает, что неважно, насколько мала или велика форма, *основное ее строение всегда остается неизменным.*

Эллиотт для второй монографии использовал название «Закон природы — Тайна мироздания» вместо старого названия «Волновой принцип» и применил свою теорию ко всем видам человеческой деятельности. Может быть, Эллиотт зашел слишком далеко, сказав, что волновой принцип — главная тайна мироздания, поскольку природа, по-видимому, создала бесчисленные формы и процессы, а не просто одну конструкцию. Тем не менее некоторые из величайших в истории ученых, о которых уже упоминалось, вероятно, согласились бы с Эллиоттом. Заслуживают доверия слова, что волновой принцип — одна из наиболее важных тайн мироздания.

## **Фибоначчи и спираль фондового рынка**

Можем ли мы предполагать, что фондовый рынок стоит на той же математической основе, что и многие другие природные явления? Да. Как объяснял в своем финальном объединяющем заключении Эл-

лиотт, ценовые волны развиваются по законам, управляющим всем порядком мироздания. Последовательность Фибоначчи регулирует число волн, формирующихся при движении фондовых индексов, приводя к базовому соотношению 5 : 3, описанному в начале главы 1.

Как мы впервые показали на *рис. 1-4*, сущностная структура рынка отражает полную последовательность Фибоначчи. Простейшее выражение коррекции представляет собой прямолинейное снижение. Простейшее выражение импульса — прямолинейный подъем. Полный цикл состоит из двух линий.

На следующем уровне сложности, соответственно, возникают числа 3, 5 и 8. Как показано на *рис. 3-10*, эта последовательность может быть бесконечно продолжена. Тот факт, что волны приводят к последовательности чисел Фибоначчи, означает, что коллективно выражаемые человеческие эмоции привязаны к этому математическому закону природы.

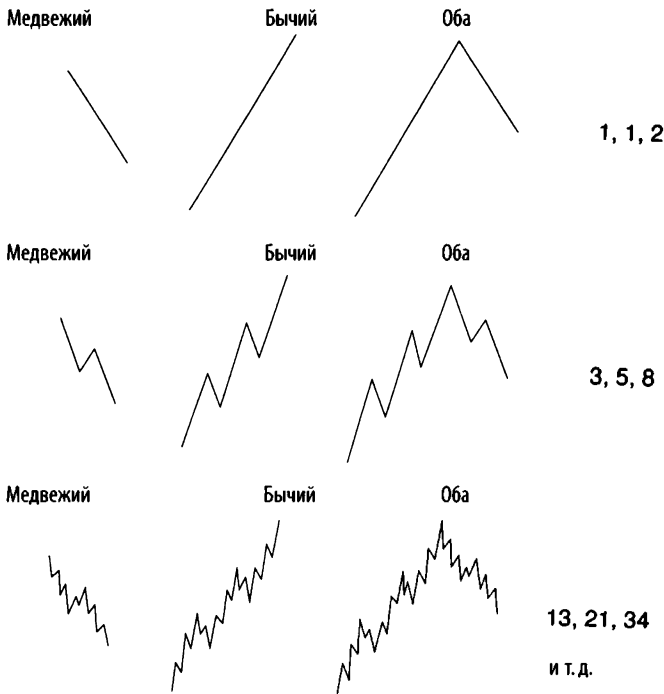


Рис. 3-10

Давайте сравним образования, показанные на рис. 3-11 и 3-12. Каждое из них иллюстрирует естественный закон направленной внутрь золотой спирали и управляется отношением Фибоначчи. Отношение каждой волны к предыдущей равно 0,618. Фактически расстояния, выраженные в пунктах Доу, сами по себе отражают математический закон Фибоначчи. На рис. 3-11, показывающем последовательность 1930–1942 гг., колебания рынка покрывают примерно 260, 160, 100, 60 и 38 пунктов соответственно, что очень близко к убывающему списку коэффициентов Фибоначчи: 2,618, 1,618, 1,00, 0,618 и 0,382.



Рис. 3-11



Рис. 3-12



Начиная с волны X 1977 г. в направленной вверх коррекции, показанной на *рис. 3-12*, колебания почти точно равны 55 пунктам (волна X), 34 пунктам (волны с а по с), 21 пункту (волна d), 13 пунктам (волна а волны е) и 8 пунктам (волна b волны е), а это сама по себе последовательность Фибоначчи. Общий чистый рост от начала и до конца составил 13 пунктов, и вершина треугольника лежит на уровне начала коррекции в 930, что также является уровнем пика последующего роста цен в июне. Если кто-то и рассматривает реальное количество пунктов в волнах как совпадение, то постоянное соотношение между волнами, равное 0,618, не может быть случайным. В главах 4 и 7 будет развита мысль по поводу возникновения коэффициента Фибоначчи в рыночных моделях.

Отражает ли поведение фондового рынка, основывающееся на законах Фибоначчи, спиральный рост? И снова ответ — да. Идеализированная концепция движения фондового рынка Эллиотта, представленная на *рис. 1-6*, — превосходная основа для построения логарифмической спирали, что и показано с грубым приближением на *рис. 3-13*. В этом построении вершина каждой успешной волны более высокой степени является точкой, через которую проходит экспоненциальное расширение.

Эти два основных способа (последовательность Фибоначчи и спиральное развитие) социологической оценки производительной деятельности людей отражают и другие формы роста, встречающиеся в природе повсеместно. Таким образом, мы приходим к заключению, что *все они подчиняются одному закону*.

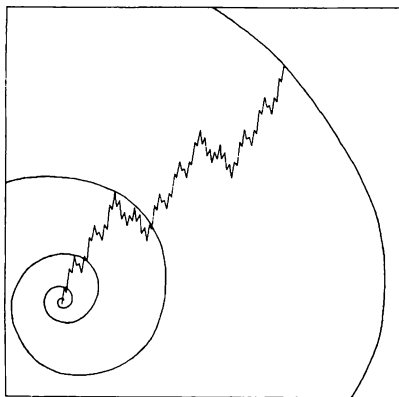


Рис. 3-13

СТРОЕНИЕ СЛОЖНОЙ ВОЛНОВОЙ МОДЕЛИ, ОТРАЖАЮЩЕЕ ЗАКОНЫ ФИБОНАЧЧИ

1. ОСНОВНАЯ ФОРМА

2. ВИДЫ

3. ГРУППЫ

5. КЛАССЫ

13. СЕМЕЙСТВА

ВАРИАЦИИ

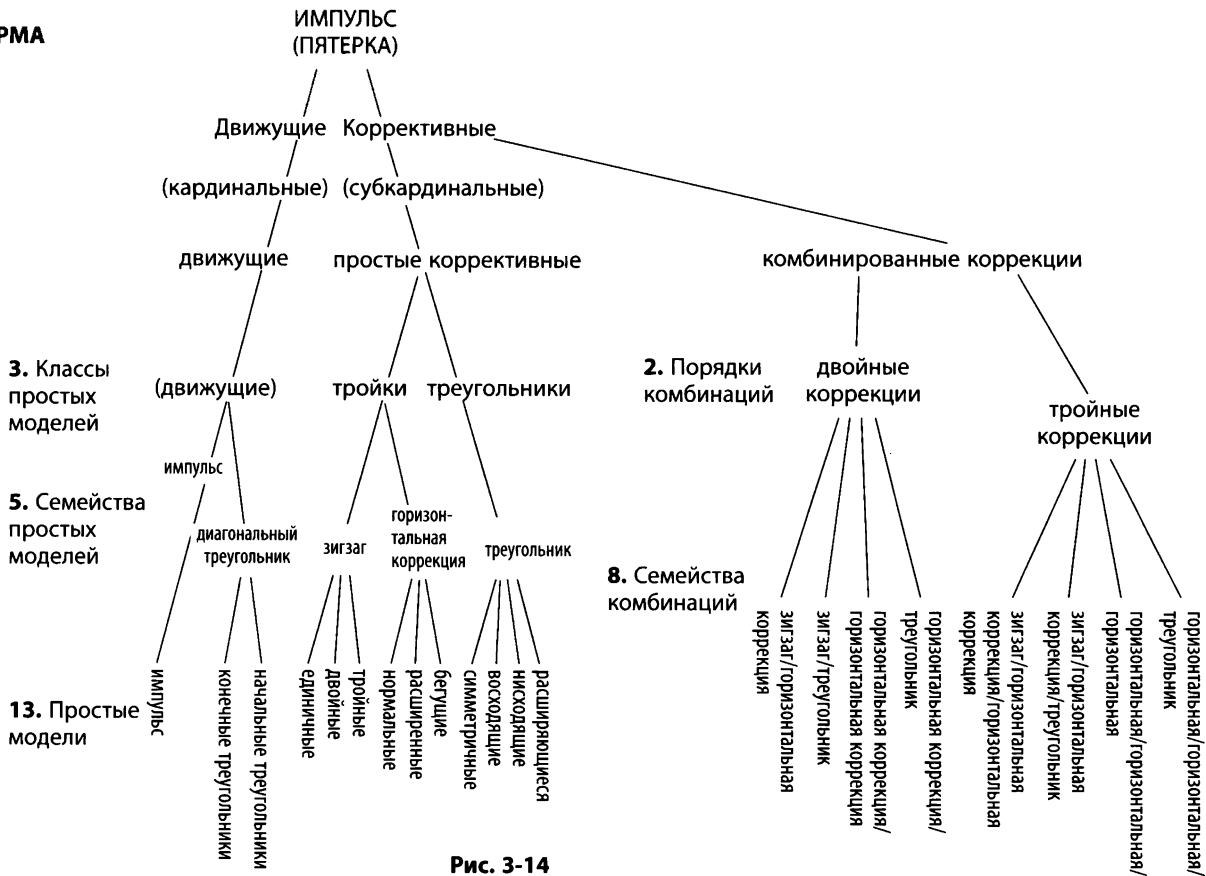


Рис. 3-14

## Математика Фибоначчи в структуре волнового принципа

Даже форма упорядоченной структуры сложной волны Эллиотта отражает последовательность Фибоначчи. Существует 1 основная форма: пятиволновая последовательность. Существует 2 вида волн: движущие (делящиеся на класс кардинальных волн, помечаемых цифрами) и коррективные (делящиеся на класс субкардинальных волн, помечаемых буквами). Существует 3 класса простых моделей волн: пятерки, тройки и треугольники (обладающие свойствами как троек, так и пятерок). Существует 5 семейств простых моделей: импульсы, диагональные треугольники, зигзаги, горизонтальные и треугольники. Существует 13 вариаций простых моделей: импульс, конечный диагональный треугольник, начальный диагональный треугольник, зигзаг, двойной зигзаг, тройной зигзаг, нормальная горизонтальная коррекция, расширенная горизонтальная коррекция, бегущая горизонтальная коррекция, сужающийся треугольник, нисходящий треугольник, восходящий треугольник и расширяющийся треугольник.

В коррективном виде волн различают две группы — простые и комбинированные коррекции, что доводит число групп до 3. Существует 2 класса коррективных комбинаций (двойные коррекции и тройные коррекции), что доводит общее число классов до 5. Допуская в комбинации лишь один треугольник и один зигзаг (что необходимо), мы получаем всего 8 семейств коррективных комбинаций: зигзаг/горизонтальная коррекция, зигзаг/треугольник, горизонтальная/горизонтальная, горизонтальная/треугольник, зигзаг/горизонтальная/горизонтальная, зигзаг/горизонтальная/треугольник, горизонтальная/горизонтальная/горизонтальная, горизонтальная/горизонтальная/треугольник, что доводит общее число семейств до 13. Общее число простых моделей и семейств комбинаций равно 21.

На рис. 3-14 изображено это дерево развития сложности. Перечисление перестановок в этих комбинациях или дальнейших вариаций меньшей важности внутри волн — вроде того, какая волна является растянутой, если таковая имеется, каким образом достигается чередование, содержится или нет в импульсе диагональный треугольник, какой тип треугольников входит в каждую комбинацию и т. д., — может послужить поводом для продолжения такой прогрессии.

В этом классификационном процессе можно усмотреть элемент надуманности, поскольку всякий способен придумать возможные вариации, приемлемые с точки зрения классификации. И все же тот факт, что принцип, имеющий отношение к последовательности Фибоначчи, по-видимому, сам отражает эту последовательность, заслуживает внимания.

### Число $\phi$ и аддитивный рост

Как мы покажем в следующих главах, поведение рынка управляется золотым соотношением. Даже числа Фибоначчи появляются в рыночной статистике чаще, чем это допускает простая случайность. Тем не менее важно понимать, что хотя сами по себе числа все-таки имеют теоретический вес в главной концепции волнового принципа, именно *соотношения* оказываются основным ключом к моделям роста этого типа. Хотя на это редко указывают в литературе, коэффициент Фибоначчи возникает в аддитивной последовательности независимо от того, с каких двух чисел начинается последовательность. Последовательность Фибоначчи — базовая аддитивная последовательность, поскольку она начинается с числа 1 (см. *рис. 3-15*), которое является начальной точкой математического роста. Однако мы можем с таким же успехом взять два *случайно выбранных числа*, таких как 17 и 352, и сложить их, чтобы получить треть, и т. д. По мере роста этой прогрессии соотношения между соседними членами последовательности всегда будут очень быстро стремиться к пределу, равному  $\phi$ . Это соотношение становится очевидным к тому моменту, когда получен восьмой член (см. *рис. 3-16*). Таким образом, в то время как определенные числа, составляющие последовательность Фибоначчи, отражают идеальную прогрессию волн, возникающих на рынке, коэффициент Фибоначчи является фундаментальным законом прогрессии, в которой два предыдущих члена складываются для того, чтобы получить следующий. Вот почему этот коэффициент управляет таким большим количеством отношений в рядах данных, связанных с естественными явлениями роста и снижения, расширения и сжатия, подъемов и спадов.

В этом широком смысле волновой принцип предполагает, что закон, формирующий живые существа и галактики, присущ духу и

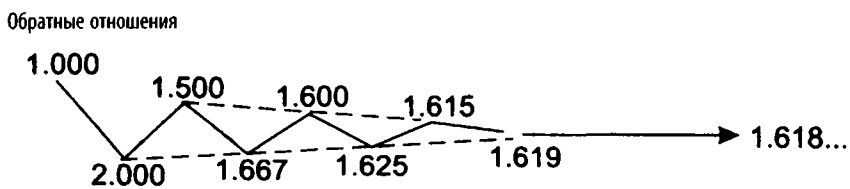
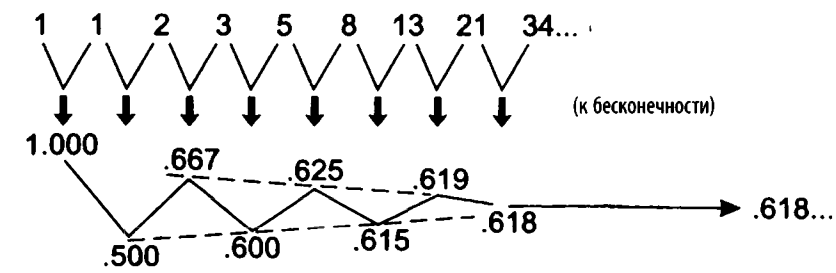


Рис. 3-15

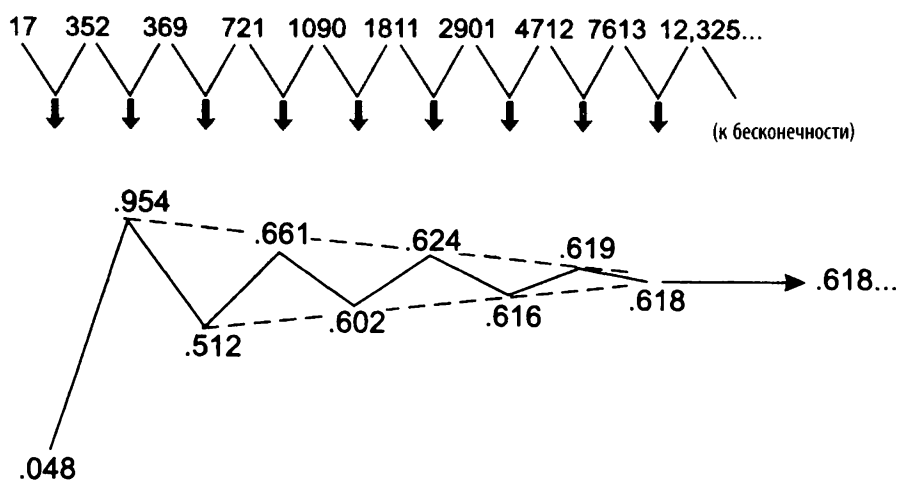


Рис. 3-16

деятельности людей en masse. Поскольку фондовый рынок самый точный барометр массовой психологии в мире, его данные дают прекрасную картину социально-психологических состояний и склонностей людей. Эта картина колеблющейся самооценки производительной деятельности выражает себя через определенные модели прогресса и регресса. Волновой принцип говорит, что прогресс человеческого рода (популярная оценка которого — фондовый рынок) не проявляется в виде прямой линии, случайного движения или циклов. Скорее прогресс «делает три шага вперед и два назад». Поскольку социальная активность человека связана с последовательностью Фибоначчи и спиральной моделью развития, по-видимому, она не исключение из наиболее распространенного во Вселенной закона упорядоченного роста. По нашему мнению, параллели между волновым принципом и другими природными явлениями слишком очевидны, чтобы их можно было отвергнуть как простой вздор. Учитывая баланс вероятностей, мы пришли к заключению, что существует вездесущий принцип, формирующий социальные явления, и что Эйнштейн знал, о чем рассуждал, говоря: «Господь не играет с Вселенной в кости». Фондовый рынок — не исключение, поскольку массовое поведение, несомненно, связано с законом, который может быть изучен и определен. Самый короткий путь к выражению этого принципа — простое математическое утверждение: коэффициент 1,618.

Поэт Макс Эрманн написал в «Desiderata»: «Ты Вселенной дитя, как деревья и звезды. Это место по праву твое. Думай, что хочешь, а мира вращенье проходит своим чередом». Жизнь подчинена определенным законам? Да. Те же законы управляют фондовым рынком? По-видимому, да.

**ЧАСТЬ 2**

**ПРАКТИЧЕСКОЕ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ  
ТЕОРИИ ЭЛЛИОТТА**

В 1939 г. в журнале *Financial World* были опубликованы 12 написанных Р.Н. Эллиоттом статей под общим заголовком «Волновой принцип». В оригинальном предисловии издателя, открывавшем серию, говорилось следующее:

«На протяжении последних семи или восьми лет издатели финансовых журналов и организации, работающие в области консультаций по инвестициям, были просто завалены «системами», создатели которых заявляли об их замечательной точности в прогнозировании движений фондового рынка. Некоторые из этих «систем» до какого-то момента казались работающими. В других случаях отсутствие хоть какой-то их ценности становилось очевидным немедленно. Все они рассматривались журналом с величайшим скептицизмом. Но после изучения волнового принципа Р.Н. Эллиотта *Financial World* удостоверился, что серия статей, посвященных этому предмету, будет читателям интересна и полезна. Мы предоставляем читателю возможность самостоятельно вынести суждение о ценности волнового принципа как рабочего инструмента рыночного прогнозирования. Тем не менее мы убеждены, что он полезен по меньшей мере как инструмент проверки заключений, основывающихся на рассмотрении экономических факторов.

Редакторы *Financial World*

Во второй части нашей книги мы заменим предполагаемый редакторами метод на прямо противоположный, утверждая, что в лучшем случае экономические факторы могли бы быть вспомогательным инструментом проверки рыночного прогноза, полностью основывающегося на волновом принципе Эллиотта.



## ГЛАВА 4

# АНАЛИЗ ОТНОШЕНИЙ И ВРЕМЕННАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ФИБОНАЧЧИ

### Анализ отношений

Анализ отношений заключается в оценке пропорционального отношения одной волны к другой по времени и амплитуде. Ясно осознавая роль золотого коэффициента в рыночном цикле, состоящем из пяти шагов вверх и трех шагов вниз, можно предположить, что по завершении любой бычьей фазы последующая коррекция составила бы три пятых предшествующего роста как по времени, так и по амплитуде. Подобная простота встречается редко. Тем не менее соотношения волн часто соответствуют отношениям между членами последовательности Фибоначчи, что помогает сформировать правильный взгляд на каждую волну.

Изучение отношений волновых амплитуд на фондовом рынке зачастую может вести к открытиям настолько поразительным, что некоторые аналитики, применяющие волновой метод Эллиотта, прямо-таки одержимы ими. Хотя временные коэффициенты Фибоначчи по характеру не просты, годы анализа графиков фондовых индексов убедили авторов в том, что амплитуда (измеренная либо арифметически, либо в процентах) любой волны связана с амплитудой соседней волны, следующей за ней волны и/или внутренней волны одним из тех отношений, что связывают между собой числа Фибоначчи. Мы постараемся представить некоторые свидетельства этого и исследуем их совершенно беспристрастно, дав им возможность доказать или опровергнуть свою уместность.

Первые данные, отражающие временные и амплитудные соотношения на фондовом рынке, обнаруживаются в работах великого последователя теории Доу Роберта Ри. В 1936 г. в книге «История индексов» Ри представил обобщенную сводку рыночных

данных, охватывающих, по теории Доу, 9 бычьих и 9 медвежьих рынков протяженностью в 36 лет, с 1896 по 1932 г. Вот как он обосновал необходимость представить эти данные, несмотря на то что в них не предполагалось никакой сиюминутной пользы:

«Несмотря на то, вносит или нет [этот обзор индексов] какой-то вклад в общую сумму исторических финансовых знаний, я определенно чувствую, что представленные статистические данные сэкономят другим исследователям многие месяцы работы... Следовательно, имеет смысл представить все статистические данные, которые мы собрали, а не только ту их часть, которая кажется полезной... Цифры, здесь представленные, возможно, не имеют большой ценности с точки зрения оценки будущих движений цены; как бы то ни было, это часть обобщенного исследования индексов, и такой подход заслуживает рассмотрения».

Обратите внимание на следующее наблюдение Ри:

«Итоговые цифры приведенной выше таблицы (в которой рассматривается лишь промышленный индекс) показывают, что 9 бычьих и медвежьих рынков, представленных в данном обзоре, охватывают 13 115 календарных дней. «Бычий» характер наблюдался на рынках в течение 8143 дней, в то время как оставшиеся 4972 дня приходились на медвежьи рынки. Отношение между этими цифрами говорит о том, что медвежьи рынки занимают 61,1% времени, приходящегося на бычьи рынки».

И наконец:

«В колонке 1 показана сумма всех основных движений на каждом бычьем (или медвежьем) рынке. Очевидно, что эта цифра значительно выше, чем чистая разность между самой высокой и самой низкой цифрой любого из бычьих рынков. Например, бычий рынок, обсуждавшийся в главе II, начинался (для промышленного индекса) на отметке 29,64 и заканчивался на отметке 76,04, а разность, или чистый рост, составила 46,40 пунктов. Этот подъем происходил в четыре этапа, и первичные колебания составили 14,44; 17,33; 18,97 и 24,48 пунктов соответственно. Сумма этих подъемов составляет 75,22 пункта; эта цифра показана в колонке 1. Отношение суммарного роста к чистому подъему составило 1,621, что и дает процент, показанный в колонке 1. Предположим, что два трейдера были непогрешимы в своих

операциях на рынке и что один из них купил акции в нижней точке бычьего рынка и, прежде чем продать, держал их вплоть до того дня, когда на рынке возникла самая высокая цена. Возьмем его доход за 100%. Теперь представим, что другой трейдер купил акции в нижней точке и продавал на вершине каждого движения вверх, и снова откупал те же самые акции в нижней точке каждой второстепенной коррекции. Его прибыль составит 162,1 против 100%, зафиксированных первым трейдером. Таким образом, в целом второстепенные реакции составили 62,1% чистого подъема».

Так, в 1936 г. Роберт Ри, сам того не зная, открыл коэффициент Фибоначчи и ту функцию, которая связывает бычью и медвежью фазы как по времени, так и по амплитуде. К счастью, он почувствовал, что представленные данные важны; хотя в них и нет немедленной практической утилитарности, они могут оказаться полезными когда-нибудь потом. Сходным образом и мы чувствуем, что касательно коэффициентов многое еще только предстоит понять, и наше введение, которое лишь затрагивает поверхность проблемы, может оказаться важным и подвести будущих аналитиков к ответу на те вопросы, которые мы еще и не думали себе задавать.

С помощью анализа отношений было обнаружено большое количество точных ценовых отношений, часто появляющихся в волнах. Существует две категории таких отношений: соотношения размера коррекции и предшествующего ей импульса и соотношения однонаправленных волн внутри волновой модели.

### **Соотношения размера коррекции и предшествующего ей импульса**

Время от времени возврат, возникающий при коррекции, выражается как соответствующий принципам Фибоначчи процент предыдущей волны. Как показано на *рис. 4-1*, резкая коррекция чаще всего стремится к возврату на 61,8% или на 50% предыдущей волны, особенно когда она проявляется как волна 2 импульса, волна В простого зигзага или волна X во множественном зигзаге. Боковые коррекции чаще всего совершают возврат на 38,2% предыдущей импульсной волны, особенно когда они проявляются как волна 4, что и показано на *рис. 4-2*.

Коррекции могут иметь любой размер. Отношения, показанные на *рис. 4-1* и *4-2*, лишь тенденция. К сожалению, этому моменту большинство аналитиков уделяют чрезмерное внимание, поскольку измерить коррекцию не составляет труда. Однако значительно более точными и надежными оказываются отношения между волнами в импульсе, разворачивающимися в одном направлении, что и объясняется в следующем разделе.

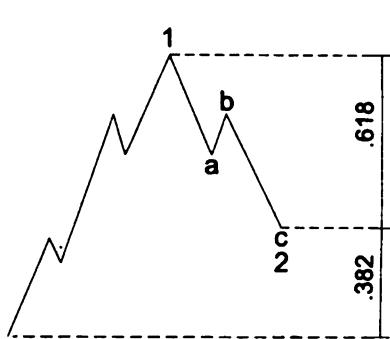


Рис. 4-1

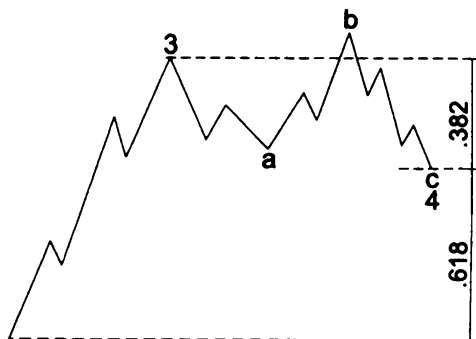


Рис. 4-2

### Соотношения движущих волн

Как было замечено в главе 2, когда волна 3 растянута, волны 1 и 5 стремятся к равенству или отношению 0,618, как показано на *рис. 4-3*. Действительно, все три движущие волны проявляют тенденцию к взаимосвязи, выражающейся математическими законами Фибоначчи, будучи либо равными, либо связанными коэффициентами 1,618 или 2,618 (которые являются числами, обратными к 0,618 и 0,382). Эти соотношения импульсных волн обычно проявляются в процентных отношениях. Например, волна I, разворачивавшаяся с 1932 по 1937 г., поднялась на 371,6%, в то время как волна III, имевшая место с 1942 по 1966 г., поднялась на 971,7%, или в 2,618 раз выше. Чтобы обнаружить это отношение, необходимо использовать полупологарифмический масштаб. Конечно, на небольших степенях арифметический и процентный масштаб приводят к одним и тем же результатам, так что размеры волн в пунктах в каждом импульсе обнаруживают те же самые соотношения.

Другой типичный вариант развития состоит в том, что длина волны 5 иногда связана коэффициентом Фибоначчи с расстоянием от начала волны 1 до конца волны 3, как показано на *рис. 4-4*, демонстрирующем растяжение волны 5. Отношения 0,382 и 0,618 возникают, когда волна 5 не растянута. В тех редких случаях, когда растянутой оказывается волна 1, именно волна 2, что вполне оправданно, часто делит всю импульсную волну по правилу золотого сечения, как показано на *рис. 4-5*.

Вот обобщение, которое подводит итог некоторым из уже сделанных нами наблюдений: если волна 1 не оказывается растянутой, то волна 4 часто делит ценовой диапазон импульсной волны по правилу золотого сечения. В этих случаях последняя часть импульса равна 0,382 от общего пройденного ценой расстояния (если волна 5 не растянута), как показано на *рис. 4-6*; и 0,618, если волна 5 растянута, как показано на *рис. 4-7*. Примеры из реальной жизни приведены на *рис. 6-8* и *6-9*. Эта норма несколько расплывчата в том смысле, что конкретная точка внутри волны 4, которая приводит



Рис. 4-3



Рис. 4-4

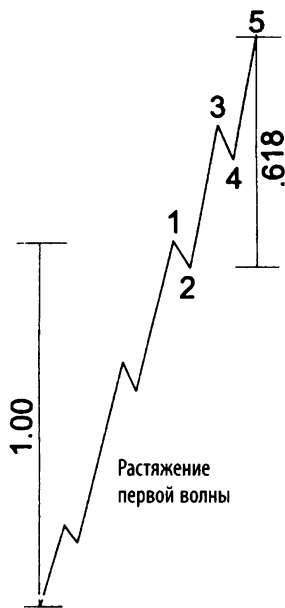


Рис. 4-5

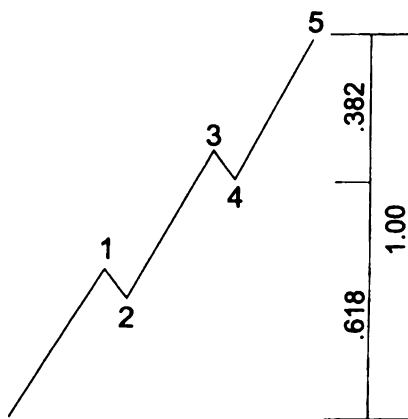


Рис. 4-6

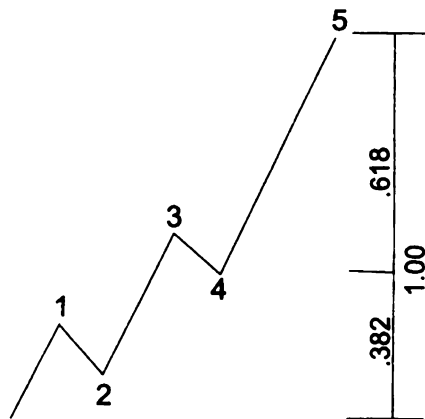


Рис. 4-7

к такому делению, не зафиксирована. Это может быть начало волны, ее конец или точка противотрендового экстремума. Таким образом, для прогнозирования точки окончания волны 5 все это дает, в зависимости от обстоятельств, две или три близко расположенных цели. Эта норма объясняет, почему цель, определяемая для коррекции, следующей за пятой волной, часто указывается дважды: ее определяют по концу предыдущей четвертой волны и по коэффициенту коррекции 0,382.

### Соотношения коррективных волн

В зигзаге длина волны С обычно равна длине волны А, как показано на *рис. 4-8*, хотя нередко оказывается, что она составляет 1,618 или 0,618 длины волны А. То же самое наблюдение применимо и к отношению второго зигзага к первому в модели двойного зигзага, показанной на *рис. 4-9*.

В нормальной горизонтальной коррекции волны А, В и С, конечно, примерно равны, как показано на *рис. 4-10*. В расширенной горизонтальной коррекции волна С часто в 1,618 раз длиннее волны А. Иногда волна С уходит дальше конца волны А на расстояние, равное 0,618 длины волны А. Все эти тенденции проиллюстрированы на *рис. 4-11*. В редких случаях волна С в 2,618 раз длиннее

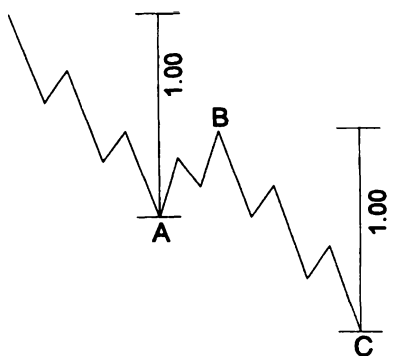


Рис. 4-8

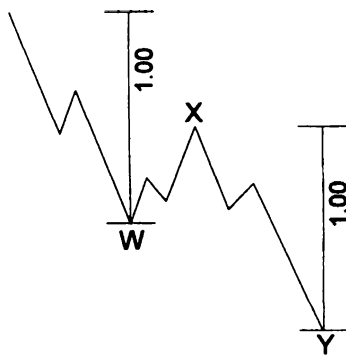


Рис. 4-9

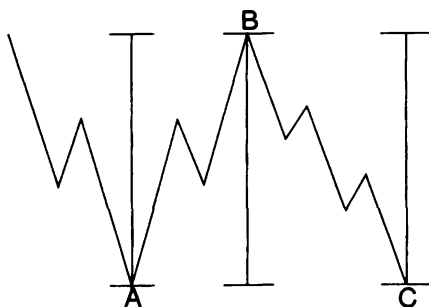


Рис. 4-10

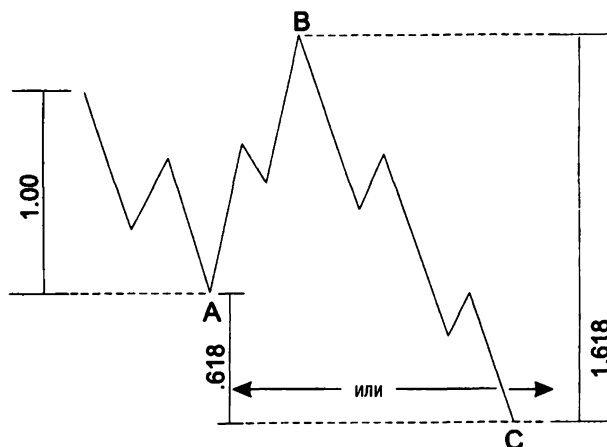


Рис. 4-11

волны А. Волна В в расширенной горизонтальной коррекции иногда бывает в 1,236 или 1,382 длиннее волны А.

В треугольнике мы обнаруживаем, что по крайней мере две из волн, разделенных одной волной, в типичном случае связаны между собой коэффициентом 0,618. Таким образом, в сходящемся, восходящем и нисходящем треугольниках волна  $e = 0,618c$ , волна  $c = 0,618a$  или волна  $d = 0,618b$ , как показано на рис. 4-12. В расширяющемся треугольнике этот коэффициент равен 1,618. В редких случаях соседние волны могут быть связаны такими же соотношениями.

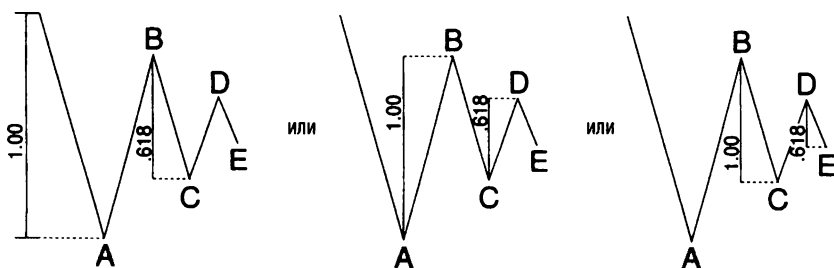


Рис. 4-12

В двойных и тройных коррекциях чистое расстояние, которое покрывается в рамках одной простой модели, иногда связано с другой моделью равенством или (особенно если одна из троек — треугольник) коэффициентом 0,618.

И наконец, волна 4 довольно часто покрывает ценовой диапазон, равный или связанный отношением Фибоначчи с соответствующей волной 2. Как и в случае импульсных волн, эти отношения обычно проявляются в процентном масштабе.

### Применение анализа отношений

Эллиотт был первым из тех, кто спустя несколько лет после выхода в свет книги Ри применил анализ отношений на практике. Он заметил, что изменение промышленного индекса Доу-Джонса в период с 1921 по 1926 г., охватывающий волны с первой по третью, составило 61,8% размера пятой волны, продлившейся с 1926 по



1928 г. (1928 год был, согласно Эллиотту, истинной вершиной бычьего рынка). В точности те же отношения снова появились в направленных вверх пятых волнах в период с 1932 по 1937 г. (для справки см. *рис. 2-11* и *2-12*).

А. Гамильтон Болтон в 1957 г. в своем приложении к *Bank Credit Analyst*, посвященном волнам Эллиотта, дал такой ценовой прогноз, основанный на ожиданиях типичного поведения волны:

«Если рынок консолидируется еще в течение года или двух вблизи текущих ценовых уровней, то, как нам кажется, это позволит первичной волне V достичь сенсационных результатов, и в начале 1960-х гг. довести на волне активной покупки промышленный индекс Доу–Джонса до 1000 или более».

Затем в работе *The Elliott Wave Principle — A Critical Appraisal*, размышляя по поводу примеров, на которые ссылается Эллиотт, Болтон заявляет:

«Если бы рынок с 1949 г. до настоящего момента придерживался этой формулы, то подъем, продолжавшийся с 1949 по 1956 г. (361 пункт промышленного индекса Доу–Джонса) был бы закончен, когда к минимуму 1957 г. в 416 пунктов было бы добавлено 583 пункта (161,8% от 361 пункта), или в целом 999 пунктов. В противном случае 361 пункт сверх 416 предусматривал бы 777 пунктов промышленного индекса Доу–Джонса».

Позже, когда Болтон писал приложение по волнам Эллиотта 1964 г., он делал такой вывод:

«Поскольку теперь мы успешно преодолели уровень 777 пунктов, похоже, что нашей следующей целью станет отметка в 1000».

Год 1966 показал, что эти утверждения были самым точным предсказанием в истории фондового рынка, когда в 3 часа дня 9 февраля был зарегистрирован максимум в 995,82 на часовом графике (внутридневный максимум был равен 1001,11). Таким образом, за шесть лет до этого события Болтон ошибся на 3,18 пункта, или менее чем на одну треть процента.

Несмотря на это замечательное предсказание, Болтон считал, как и мы, что анализ формы волны должен предшествовать выводам по поводу пропорциональных отношений. Действительно, при проведении анализа отношений чрезвычайно важно понимать и

применять эллиоттовский метод подсчета и разметки волн, чтобы иметь возможность определить, от каких точек проводить измерения пропорциональных отношений. Отношения длин, основанные на уровнях истинных завершений моделей, вполне надежны; те, что основываются на неистинных ценовых экстремумах, обычно такими не оказываются.

Сами авторы тоже используют анализ отношений, и часто с успешными результатами. А. Дж. Фрост убедился в своей способности распознавать поворотные точки, поймав минимум Кубинского кризиса в октябре 1962 г. в час его возникновения. Он отослал телеграммой свои выводы в Грецию Гамильтону Болтону. Затем в 1970 г. в приложении к *The Bank Credit Analyst* он определил, что минимум медвежьего рынка для развивающейся коррекции циклической волны вероятнее всего появится на уровне, который будет ниже минимума 1966 г. на величину, равную снижению 1966 г., умноженному на 0,618, или на отметке в 572 пункта. Четыре года спустя часовой график промышленного индекса Доу–Джонса в декабре 1974 г. дошел до минимума в 572,20, после чего начался взрывной рост 1975–1976 годов.

Применение анализа отношений дает важные результаты и на более мелких степенях. Летом 1976 г. в отчете, опубликованном для Merrill Lynch, Роберт Пректер определил развивавшуюся тогда четвертую волну как редкий расширяющийся треугольник, а в октябре использовал коэффициент 1,618 для того, чтобы определить, что ожидаемый минимум восьмимесячной модели должен возникнуть на уровне 922 пунктов Доу. Минимум появился спустя пять недель на отметке 920,63 в 11 часов 11 ноября, дав старт пятиволновому ралли конца года.

В октябре 1977 г., за пять месяцев до событий, г-н Пректер вычислил вероятный уровень для главного дна 1978 г. как «744 или несколько ниже». Первого марта 1978 г. в 11 часов был зафиксирован минимум Доу ровно на отметке 740,30. В отчете, последовавшем спустя две недели после достижения индексом своего дна, вновь подтверждалась важность уровня в 740 пунктов:

«...Область 740 отмечает тот момент, где коррекция 1977–1978 гг. в точности равна длине всего бычьего рынка (в пунктах), поднимавшегося с 1974 по 1976 г., умноженной на 0,618. С математической точки

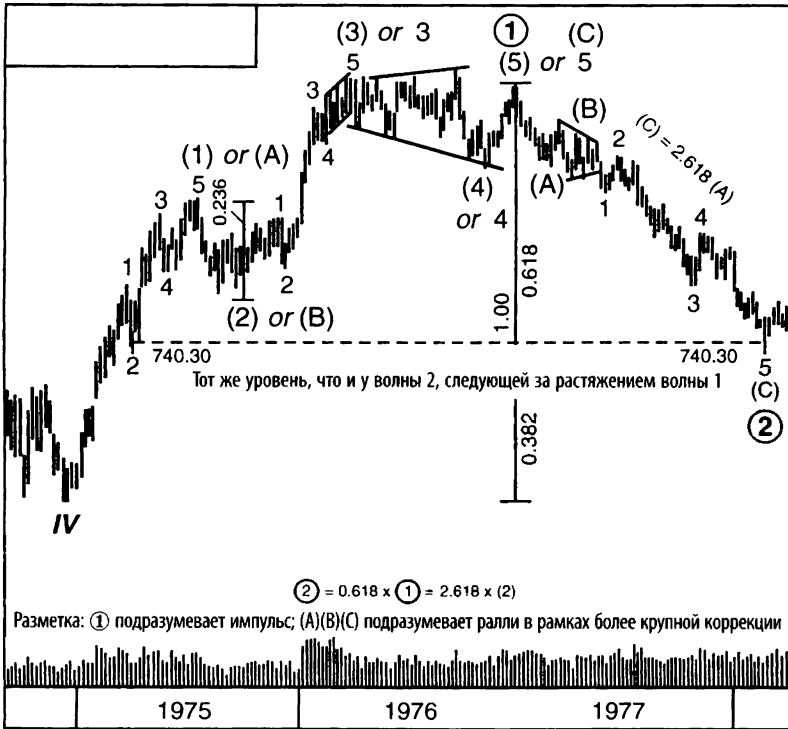


Рис. 4-13



Рис. 4-14

зрения, мы можем утверждать, что  $1022 - (1022 - 574) \times 0,618 = 744$  (или, используя истинную вершину 31 декабря,  $1005 - (1005 - 572) \times 0,618 = 737$ ). Во-вторых, область 740 отмечает точку, в которой коррекция 1977–1978 гг. ровно в 2,618 раз длиннее предшествующей коррекции 1975 г., продолжавшейся с июля по октябрь, так что  $1005 - (885 - 784) \times 2,618 = 742$ . В-третьих, связывая цель с внутренними компонентами снижения, мы обнаруживаем, что длина волны C в 2,618 раз больше длины волны A, если дно волны C приходится на отметку 746. Даже соотношения волн, отмеченные в отчете апреля 1977 г., указывают на отметку 740 как на наиболее вероятный уровень разворота. Итак, при таком стечении обстоятельств подсчет волн безупречен. В настоящее время рынок, вероятно, стабилизируется. Последний приемлемый целевой уровень, если принять тезис о циклической степени бычьего рынка, достигнут 1 марта (740,30 пунктов). Именно про такие моменты Эллиотт говорил, что рынок «должен это принять или сломать».

Здесь воспроизведены три графика из этого отчета. Это *рис. 4-13* (с некоторыми дополнительными пометками, заменяющими текстовые комментарии), *4-14* и *4-15*. Они иллюстрируют волновую структуру от первичной до мельчайшей степени. Даже для этой ранней даты 740,30 кажется твердо установленным минимумом первичной волны ② в циклической волне V.

Важность уровня в 740 пунктов была отмечена и раньше. Минимум 1974 г. в 572,20 пункта лежит ровно на 423,60 пункта ниже пика 1966 г. в 995,82 пункта, а уровень 740,30 находится примерно на 261,80 пункта ниже уровня 1004,65, являющегося истинной вершиной 1976 г. Оба эти расстояния оказываются выражениями отношений Фибоначчи. Г-н Пректер и позже обсуждал уровень в 740 пунктов:

«Конечно, не случайно, что важность уровня в 740 пунктов имеет доказательства и в прошлом. В 1961 г. внутрисуточной пик Доу в 741,30 пункта сопровождался самым высоким отношением цена/прибыль (P/E) в истории рынка; в 1966 г. внутрисуточной минимум в 735,74 обозначил конец первого этапа падения к минимуму циклической волны IV медвежьего рынка (точка, отметившая 61,8% всего снижения циклической волны IV); в 1963, 1970, 1974 и 1975 г. пробой уровня 740 пунктов в каждом из направлений сопровождался мощным движением рынка; в 1978 г. уровень в 740 пунктов соответству-

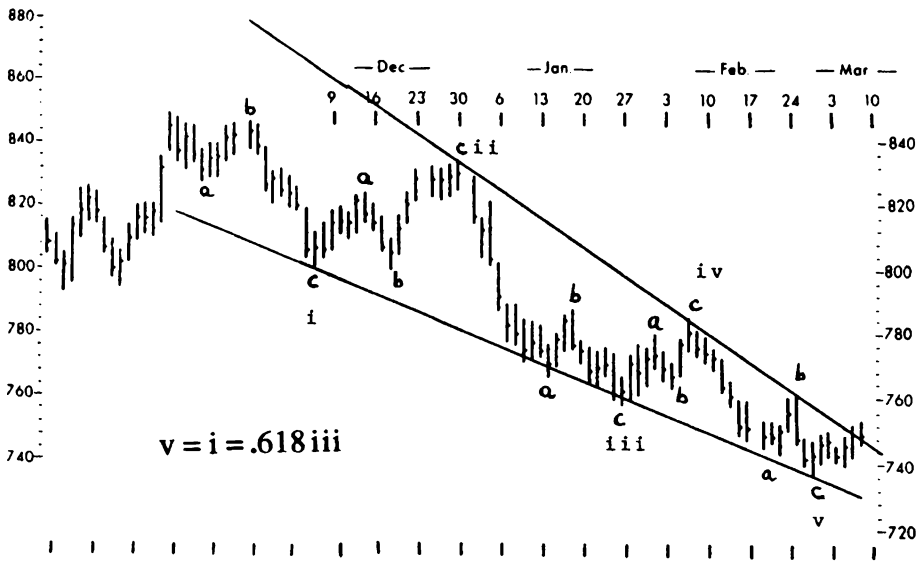


Рис. 4-15

ет долгосрочной линии поддержки тренда. Более того, волновой принцип утверждает, что всякая коррекция на рынке ограничена дном предыдущей четвертой волны меньшей степени. Однако когда первая волна в пятиволновой последовательности растянута, граница последующей коррекции часто оказывается дном второй волны этой пятиволновой последовательности. В свете этой нормы волнового анализа недавний минимум 1 марта, возникший на уровне 740,30, был уровнем защитной остановки. Проверка прошлых часовых данных, напечатанных в *Wall Street Journal*, обнаруживает, что достижение 25 марта 1975 г. промышленным индексом Доу-Джонса своего дна на отметке в 740,30 завершило откат второй волны». [См. примечание на рис. 4-13.]

В дополнение к традиционным эллиоттовским методам прогнозирования г-н Пректер начал исследовать математические свойства волн с точки зрения времени и цены. Он обнаружил, что движущие волны кратны целым числам, а коррективные волны кратны коэффициентам Фибоначчи. Этот подход недавно обсуждался в нескольких отчетах для Merrill Lynch.

Несомненно, некоторым покажется, что мы расхваливаем самих себя. Однако мы надеемся, что успех, которого мы добились с помощью методов Эллиотта, вдохновит других побороться за такие же достижения в использовании этого подхода. Насколько мы можем судить, лишь волновой принцип позволяет делать прогнозы с такой точностью. Конечно, и нас постигали неудачи, но, как бы то ни было, мы чувствуем, что любые недостатки волнового подхода Эллиотта в прошлом были сильно преувеличены и что когда ожидания относительно рынка не оправдываются, волновой принцип заблаговременно предупреждает аналитика и дает ему возможность выбрать следующий наиболее вероятный путь и избежать потерь, позволив самому рынку диктовать способ действий.

Мы обнаружили, что заранее определенные ценовые цели полезны в том отношении, что если разворот возникает вблизи цели и подсчет волн приемлем, то достигнута вдвойне существенная точка. Если рынок игнорирует этот уровень или пробивает его, вы получаете сигнал о том, что следует ожидать достижения следующего вычисленного уровня. Поскольку следующий уровень часто оказывается в достаточной степени удаленным, это может стать чрезвычайно важной информацией. Более того, цели основываются на наиболее приемлемом подсчете волн. Таким образом, если они не достигаются или значительно превышаются, во многих обстоятельствах вы будете вынуждены своевременно пересмотреть свой предпочтительный подсчет и найти более привлекательную интерпретацию. Этот подход помогает вам быть на один шаг впереди и не сталкиваться с неприятными сюрпризами. Следует помнить все разумные интерпретации текущего поведения цен и использовать анализ отношений, чтобы получить дополнительные указания на то, какая из них актуальна.

### **Множественные волновые отношения**

Не забывайте, что на рынке в одно и то же время действуют тренды всех степеней. Таким образом, в любой данный момент рынок содержит несколько отношений Фибоначчи, появление которых имеет отношение к разворачивающимся волнам различных степеней. Из этого следует, что прогнозируемые уровни, порождающие не-

сколько отношений Фибоначчи, с большей вероятностью отмечают разворот, чем уровень, создающий лишь единственное такое отношение.

Например, если возврат первичной волны ② на 0,618 первичной волны ① дает некоторую цель и в ее рамках коэффициент 1,618 для волны (A) промежуточной степени в неправильной коррекции дает ту же самую цель для промежуточной волны (C), а в ее рамках коэффициент 1,00 для малой волны 1 снова дает ту же цель для малой волны 5, тогда у вас есть мощный аргумент в пользу того, что следует ожидать разворота на этом заранее рассчитанном ценовом уровне. Рис. 4-16 иллюстрирует этот пример.

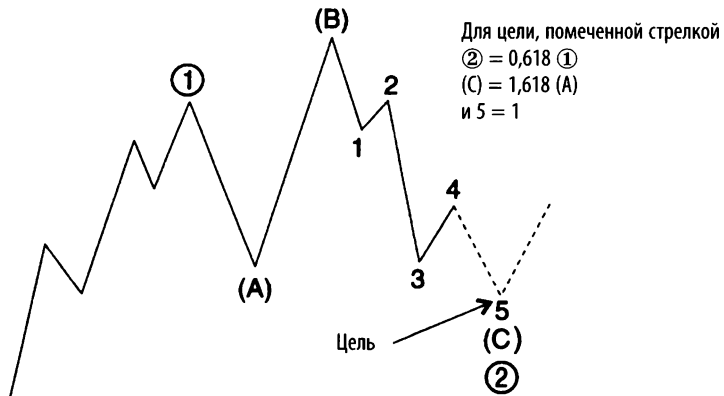


Рис. 4-16

На рис. 4-17 изображена идеализированная волна Эллиотта, дополненная каналом, параллельным тренду. Она была построена в качестве примера нахождения ценовых целей волн. В ее рамках обнаруживаются следующие восемь отношений:

$$\textcircled{2} = 0,618 \times \textcircled{1};$$

$$\textcircled{4} = 0,382 \times \textcircled{3};$$

$$\textcircled{5} = 1,618 \times \textcircled{1};$$

$$\textcircled{5} = 0,618 \times \textcircled{0} \rightarrow \textcircled{3};$$

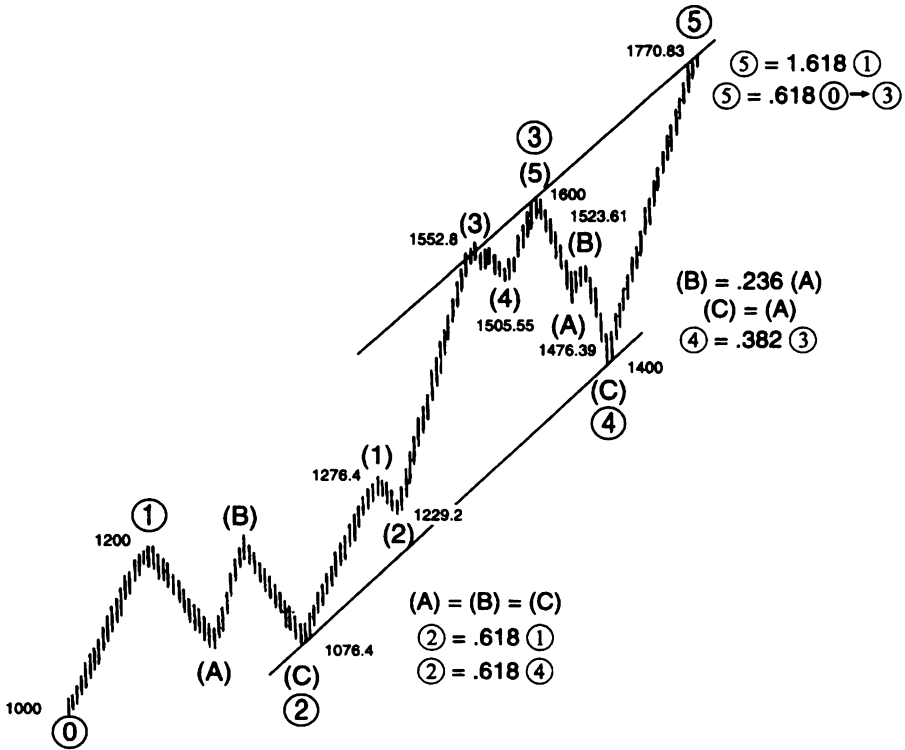


Рис. 4-17

- ② = 0,618 × ④;
- в ②, (A) = (B) = (C);
- в ④, (A) = (C);
- в ④, (B) = 0,236 × (A).

Если законченный метод анализа отношений успешно войдет в набор основных принципов, прогнозирование с помощью волнового принципа Эллиотта станет более научным. Тем не менее он навсегда останется задачей по определению вероятностей, а не твердых фактов. Закон природы, управляющий жизнью и ростом, хотя и остается непреложным, тем не менее допускает огромную вариативность определенных исходов, и рынок здесь не исключение. И все же мы уверены, что сравнение ценовых длин волн часто подтверждает, и зачастую с удивительной точностью, что отношения Фибоначчи — ключевой указатель уровня завершения волны.



С благоговейным вдохновением, но без удивления мы обнаружили, например, что подъем, имевший место с декабря 1974 г. по июль 1975 г., покрыл немногим более 61,8% предыдущего медвежьего снижения 1973–1974 гг. и что снижение на рынке 1976–1978 гг. покрыло в точности 61,8% предыдущего роста, происходившего с декабря 1974 г. по сентябрь 1976 г. Несмотря на постоянные подтверждения важности коэффициента 0,618, в первую очередь мы должны полагаться на форму, рассматривая анализ отношений как свидетельство, подтверждающее или опровергающее то, что мы видим в моделях изменения цен. В отношении анализа отношений Болтон советовал всегда использовать наиболее простые интерпретации. Дальнейшие исследования могут продвинуть дело вперед, поскольку анализ отношений пока находится в зачаточном состоянии. Мы надеемся, что те, кто потрудятся над проблемой анализа отношений, внесут значительный вклад в волновой анализ.

### **Временная последовательность Фибоначчи**

Нет надежного способа прогнозирования времени завершения волновых моделей. Эллиотт говорил (например, по отношению к трендовым каналам), что временной фактор часто «сообразуется с моделью», и здесь лежит его главное значение. Однако зачастую длительности волн сами отражают отношения Фибоначчи. Исследование временных отрезков с точки зрения чисел Фибоначчи, по-видимому, выходит за рамки упражнения в нумерологии, поскольку длительности волн соответствуют отношениям Фибоначчи с замечательной точностью. Они дают аналитику дополнительную перспективу, указывая на возможные моменты разворотов, особенно если соответствуют ценовым целям и подсчету волн.

В «Законе природы» Эллиотт приводит следующие примеры временных интервалов Фибоначчи между важными разворотными точками на рынке:

1921–1929	8 лет
июль 1921 — ноябрь 1928	89 месяцев
сентябрь 1929 — июль 1932	34 месяца
июль 1932 — июль 1933	13 месяцев
июль 1933 — июль 1934	13 месяцев

июль 1934 — март 1937	34 месяца
июль 1932 — март 1937	5 лет (55 месяцев)
март 1937 — март 1938	13 месяцев
март 1937 — апрель 1942	5 лет
1929–1942	13 лет

Ричард Рассел 21 ноября 1973 года в Dow Theory Letters дал несколько дополнительных примеров временных периодов Фибоначчи:

Панический минимум 1907 г. — панический минимум 1962 г.	55 лет
Главное дно 1949 г. — панический минимум 1962 г.	13 лет
Минимум рецессии 1921 г. — минимум рецессии 1942 г.	21 год
Вершина января 1960 г. — дно октября 1962 г.	34 месяца

В своей монографии 1968 г., посвященной волновому принципу Эллиотта, Вальтер Е. Вайт заключает, что «следующая важная нижняя точка может быть достигнута в 1970 г.». В подтверждение этого он приводит следующую последовательность Фибоначчи:  $1949 + 21 = 1970$ ;  $1957 + 13 = 1970$ ;  $1962 + 8 = 1970$ ;  $1965 + 5 = 1970$ . Май 1970 г., конечно, отметил нижнюю точку наиболее ожесточенного спада за 30 лет. Взятые *in toto*, эти длительности кажутся больше, чем просто совпадением.

Временная прогрессия, начинающаяся с возможного истинного максимума 1928 г. и номинального максимума 1929 г. последнего суперцикла, также приводит к замечательной последовательности Фибоначчи:

$1929 + 3 = 1932$	— дно медвежьего рынка
$1929 + 5 = 1934$	— дно коррекции
$1929 + 8 = 1937$	— вершина бычьего рынка
$1929 + 13 = 1942$	— дно медвежьего рынка
$1928 + 21 = 1949$	— дно медвежьего рынка
$1928 + 34 = 1962$	— дно краха
$1928 + 55 = 1983$	— вероятный пик суперцикла

Сходная серия начинается с возможной истинной вершины 1965 г. и номинальной вершины третьей циклической волны текущего суперцикла:

- 1965 + 1 = 1966 — номинальная вершина
- 1965 + 2 = 1967 — нижняя точка реакции
- 1965 + 3 = 1968 — максимум роста в рамках коррекции
- 1965 + 5 = 1970 — нижняя точка краха
- 1966 + 8 = 1974 — дно медвежьего рынка
- 1966 + 13 = 1979 — минимум 9,2-годичного  
и 4,5-годичного циклов
- 1966 + 21 = 1987 — вероятный минимум суперцикла

Таким образом, мы можем предсказать интересные возможности в отношении разворотных точек промышленного индекса Доу–Джонса в близком будущем. Эти возможности исследуются далее в главе 8.

Применяя временные периоды Фибоначчи к рыночным моделям, Болтон заметил, что это часто приводит к «бесконечной путанице». Несмотря на такую оговорку, он с успехом указал в той же самой книге, опубликованной в 1960 г., что, основываясь на последовательности Фибоначчи, 1962 или 1963 год должен дать важную разворотную точку. Как мы теперь знаем, 1962 год стал свидетелем сильнейшего медвежьего рынка и минимума первичной волны ④, который предшествовал непрерывному подъему, длившемуся почти четыре года.

Открытое Робертом Ри временное соотношение между бычьим и медвежьим рынками, дополняющее этот тип анализа временной последовательности, также можно использовать для прогнозирования. В работе для Merrill Lynch Роберт Пректер заметил в марте 1978 г. что «17 апреля отмечает день, когда истечет 1931 рыночный час снижения А–В–С, или 61,8% 3124 рыночных часов волн (1), (2) и (3)». Пятница 14 апреля отмечена верхним пробоем модели «перевернутая голова и плечи» на графике индексом Доу–Джонса. В понедельник, 17 апреля, был отмечен взрывной рост торгового оборота, который достиг 63,5 миллиона акций (см. *рис. 1-18*). Хотя на этот раз проекция не соответствовала минимуму, она все же отмечала точный день, когда предшествующее психологическое давление медведей исчезло с рынка.

## Теория Беннера

Сэмюэл Т. Беннер занимался производством чугуна, однако был разорен в 1873 г. на волне финансового кризиса, последовавшего за Гражданской войной. Он стал фермером в штате Огайо и в качестве хобби предпринял статистическое исследование ценовых движений. Беннер хотел обнаружить закономерность в повторяющихся подъемах и спадах бизнеса. В 1875 г. Беннер написал книгу, озаглавленную «Экономические пророчества будущих взлетов и падений цен». Прогнозы, содержащиеся в его книге, по большей части основаны на циклах цен чугуна и на повторяемости финансовой паники. Прогнозы Беннера за долгие годы показали свою замечательную точность, а он сам как статистик и прогнозист стяжал завидную славу. Даже сегодня графики Беннера вызывают интерес исследователей циклов, и время от времени их можно встретить в печати, иногда без указания авторства.

Беннер заметил, что подъемы экономики возникают в рамках повторяющейся 8–9–10-годовой модели. Если мы приложим такую модель к максимумам промышленного индекса Доу–Джонса за последние 75 лет, начиная с 1902 г., то получим следующие результаты. Эти даты не являются проекциями, основанными на прогнозах, сделанных ранее Беннером, — они получаются в результате применения модели повторения 8–9–10 к историческим данным.

Год	Интервал	Максимумы на рынке
1902		24 апреля 1902 г.
1910	8	2 января 1910 г.
1919	9	3 ноября 1919 г.
1929	10	3 сентября 1929 г.
1937	8	10 марта 1937 г.
1946	9	29 мая 1946 г.
1956	10	6 апреля 1956 г.
1964	8	4 февраля 1964 г.
1973	9	11 января 1973 г.

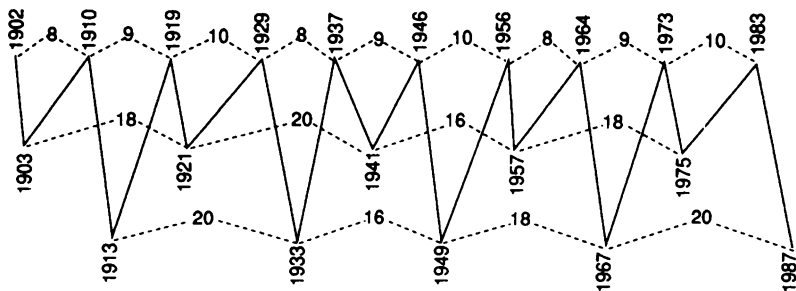
В отношении нижних точек экономики Беннер отметил две временные последовательности, показывающие, что рецессии («плохие времена») и депрессии («паника») имеют тенденцию к чередованию

(что не удивительно, учитывая правило чередования Эллиотта). Комментируя моменты паники, Беннер сделал наблюдение, что 1819, 1837, 1857 и 1873 г. были паническими годами, и показал на своем «паническом» графике, что они отражают повторяющуюся модель 16–18–20, что приводит к неравномерной периодичности этих повторяющихся событий. Хотя к рецессиям, или «плохим временам», он применил модель 20-18-16, менее важные минимумы фондового рынка, по нашему мнению, также следуют модели 16–18–20, как и главные панические минимумы. Применяв модель 16–18–20 к чередующимся минимумам фондового рынка, мы получим точное совпадение, что и иллюстрирует циклический график Беннера–Фибоначчи (рис. 4-18), впервые опубликованный в 1967 г. в приложении к Bank Credit Analyst.

Обратите внимание на то, что последним моментом, когда конфигурация цикла оказывалась той же, что и теперь, был период 1920-х годов, и это было последнее появление пятой волны Эллиотта циклической степени.

Такая формула, основывающаяся на идее Беннера о повторяемости временных рядов для вершин и впадин, соответствует большинству разворотных точек фондового рынка этого столетия. Всегда ли будет данная модель отражать будущие максимумы — это другой вопрос. Помимо всего прочего, это фиксированные циклы, а не волны Эллиотта. Как бы то ни было, в наших поисках причины согласованности теории Беннера с реальностью мы обнаружили,

**Циклический график Беннера–Фибоначчи**



Пики: 8–9–10, повторение. Впадины: 16–18–20, повторение. Главные впадины: 16–18–20, повторение

**Рис. 4-18**

что она достаточно точно соотнобразуется с последовательностью Фибоначчи в том, что повторяющиеся серии 8–9–10 дают числа Фибоначчи вплоть до 377, допуская погрешность в один пункт, что и показано ниже.

Серии 8–9–10	Выбранные суммы	Числа Фибоначчи	Погрешность
8 =	8	8	0
+9			
+10			
+8 =	35	34	+1
+9			
+10 =	54	55	-1
...+8 =	89	89	0
...+8 =	143	144	-1
...+9 =	233	233	0
...+10 =	378	377	+1

Наш вывод состоит в том, что теория Беннера, скорее основывающаяся на различных меняющихся временных периодах, чем на постоянно повторяющейся периодичности, соответствует структуре последовательности Фибоначчи. Если бы у нас не было опыта работы с методом Беннера, возможно, мы бы этого не заметили, но он доказал свою полезность в прошлом, когда применялся в сочетании с волновым анализом Эллиотта. А. Дж. Фрост применил концепцию Беннера в конце 1964 г., когда сделал невероятное (в то время) предсказание, что цены акций обречены на боковое движение в течение следующих десяти лет, достигнув максимума в 1000 пунктов промышленного индекса Доу–Джонса и минимума в зоне между 500 и 600 пунктами в конце 1974 — начале 1975 г. Далее следует текст письма, отправленного в то время Фростом Гамильтону Болтону. Рис. 4-19 воспроизводит приложенный к письму и снабженный примечаниями график. Поскольку письмо датировано 10 декабря 1964 г., оно представляет собой еще одно долгосрочное предсказание, основывающееся на теории Эллиотта, которое приходится рассматривать как факт, а не как фантазию.

## Взгляд Фроста на перспективы рынка в рамках волнового анализа



## Примечания:

- A. Норма чередования требует, чтобы горизонтальная коррекция главной или циклической степени включала в себя три волны первичной степени. Последний главный медвежий рынок 1929–1942 гг., видимо, находится на направленном вверх зигзаге.
- B. Активное монетарное стимулирование, вероятно, даст вышеописанной модели наклон вверх и вперед, что показано пунктирной линией.
- C. Растяжение третьей волны циклической волны, разворачивавшейся с июня 1949 по январь 1960 г. (послевоенный бычий рынок), не должно быть пробито. Таким образом, нижний предел не должен быть далек от 500.
- D. Беннеровское правило фиксированной периодичности было применено к первичным максимумам и минимумам — помеченным как A, B и C.

Рис. 4-19

10 декабря 1964 года  
Г-ну А. Г. Болтону Bolton, Tremblay & Co.  
1245 Шербрук-Стрит  
Западный Монреаль 25, Квебек

Дорогой Гамми!

Мы достаточно давно находимся в условиях экономической экспансии. Коррекция может начаться в любой момент. Поэтому имеет смысл достать с полки магический кристалл и произвести кое-какие вычисления. Я с огромным уважением отношусь к кредитной политике Вашего банка, за исключением моментов перелома важных трендов рынка. Я не могу забыть 1962 год. По моим ощущениям, все фундаментальные инструменты пригодны лишь в стабильной ситуации, причем их выводы, как правило, верны только в средне- и долгосрочной перспективе. Эллиотт, с другой стороны, хотя и труден в практическом применении, но обладает особенными достоинствами в момент разворотов рынка. По этой причине я обратил взор к волновому принципу, и то, что я сейчас вижу, меня весьма беспокоит. Насколько я могу судить исходя из Эллиотта, фондовый рынок находится на вершине, и конец главного цикла с 1942 года прямо перед нами.

...Я представлю свое доказательство того, что мы находимся в зоне опасности и что благоразумной инвестиционной политикой (если можно использовать это выражение в такой ситуации) было бы лететь в ближайшую брокерскую контору и избавляться от любых акций.

Третья волна, идущая с июня 1949 по январь 1960-го, является подволной долгого подъема, начавшегося в 1942 году, и представляет собой растяжение первичного цикла... затем весь цикл, начавшийся в 1942 году, возможно, достиг своей кульминационной истинной вершины. То, что теперь ждет нас впереди, возможно, является двойной вершиной и длинной горизонтальной коррекцией циклической степени.

...В соответствии с нормой чередования, следующие три первичных движения должны сформировать горизонтальную коррекцию значительной длительности. Интересно посмотреть, разовьется ли она. Тем временем я как последователь Эллиотта не боюсь делать прогноз на 10 лет, используя лишь идеи Эллиотта и Беннера. Ни один уважающий себя аналитик, кроме сторонников Эллиотта, не стал бы этого делать, но такой прогноз — именно то, на что вдохновляет эта уникальная теория.

С наилучшими пожеланиями,  
А. Дж. Фрост.



Возможно, коэффициенты Фибоначчи проявляют себя на фондовом рынке и другими, неизвестными в настоящее время способами. Подходы, предложенные в данной главе, лишь призваны привлечь будущих аналитиков и указать им правильный путь. Рассмотрение анализа отношений в разрезе его сложности, точности и применимости продолжается и в следующих главах. Не вызывает сомнений, что анализ отношений — это мощный аналитический инструмент. Его совершенствование и расширение сферы его применимости — дело будущего.

## ГЛАВА 5

### ДОЛГОСРОЧНЫЕ ВОЛНЫ И ИХ СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ

В сентябре 1977 г. журнал *Forbes* опубликовал интересную статью, посвященную проблемам теории инфляции и озаглавленную «Великий парадокс гамбургера», в которой автор, Дэвид Ворш, задавался вопросом о том, что «в действительности входит в цену гамбургера». Почему происходит ценовой взрыв, а потом через столетие или более цены снова падают? Автор цитирует профессора Фелпса Брауна и Шейлу В. Хопкинс из Оксфордского университета, которые говорят:

«На протяжении столетия или более цены, по-видимому, подчиняются одному всемогущему закону; столетие сменится, и будет господствовать новый закон. Война, которая подбрасывает тренд вверх к новым высотам, оказывается не в силах отклонить его в следующем веке. Знаем ли мы, что за факторы определяют характер эпохи, и почему, продержавшись так долго и выстояв во время таких потрясений, они быстро и бесповоротно уступают дорогу другим?»

Браун и Хопкинс утверждают, что цены, по-видимому, «подчиняются одному всемогущему закону», и это в точности соответствует тому, что говорил Эллиотт. Этот всемогущий закон — гармоническое отношение, обнаруживаемое в золотом сечении, которое лежит в основе законов природы, а также отчасти формирует физические, ментальные и эмоциональные структуры человека. Кроме того, человеческий прогресс, как весьма точно отмечает г-н Ворш, по-видимому, не носит линейного характера, его ход меньше всего напоминает мерное тиканье часов; движение вперед осуществляется скорее зигзагообразно, рывками. Мы согласны с выводами г-на Ворша, но хотим уточнить: такие рывки не характерны лишь для одной эпохи, они возникают на всех ступенях логарифмической спирали человеческого прогресса, от самого низшего уровня и до бесконечности. Говоря более широко, именно через такие рывки и осуществляется движение вообще. Ведь это только кажется, что

часы идут ровно, на деле их ход управляется судорожными толчками часового механизма. Вполне вероятно, что логарифмическая спираль человеческого прогресса сходным образом раскручивается толчками, связанными не временной периодичностью, а повторяемостью формы.

Если этот тезис не кажется вам убедительным, обратите внимание: речь идет не о внешней силе, а о внутренней. Можно отвергнуть волновой принцип на том основании, что он детерминистичен, но при этом остаются без ответа все «как» и «почему» тех социальных моделей, которые были показаны нами в этой книге. Мы же все-навсего утверждаем, что и человеческая психика подчиняется определенным естественным законам, находя выражение в определенных формах социального поведения; эти формы обнаруживаются и в поведении рынка. Важно понять, что формы, о которых идет речь, имеют социальную, а не индивидуальную природу. Человек обладает свободной волей и может научиться распознавать эти типичные модели социального поведения, а затем использовать их к своей выгоде. Действовать и думать не так, как все, полагаться на себя — не просто, но при наличии дисциплины и некоторого опыта вы, без сомнения, можете этому научиться, поскольку будете понимать сущность поведения рынка. Нет надобности упоминать, что волновой принцип трудно будет принять тем, кто считает, что поведение рынка можно предсказать с помощью фундаментального анализа, механистических моделей, предлагаемых экономистами, а также сторонниками теории «случайного блуждания» или теории заговора, предполагающей, что всем управляют «гномы из Цюриха».

Мы предполагаем, что среднего инвестора мало интересует, что случится с его вложениями после его смерти или какова была инвестиционная среда во времена его прапрадедушки. И без того, чтобы морочить себе голову отдаленным будущим или давно прошедшим прошлым, справиться с сегодняшними условиями в ежедневной битве за инвестиционное выживание достаточно трудно. Тем не менее мы решили потратить время на анализ долгосрочных волн — во-первых, потому, что события прошлого весьма помогают определить ход вещей в будущем, а во-вторых — поскольку можно показать, что закон, который приложим к долгосрочным периодам, действует и на коротких временных промежутках, создавая те же самые модели поведения фондового рынка.

Иначе говоря, модели поведения фондового рынка одинаковы на всех степенях волн. Модели движения, заметные на часовых графиках, проявляются и в больших волнах, для которых строят годовые графики. Например, на *рис. 5-1* и *5-2* показаны два графика, один из которых отражает часовые колебания индекса Доу за период в десять дней с 25 июня по 10 июля 1962 г., а второй является годовым графиком индекса S & P 500 за период с 1932 по 1978 г. (с любезного разрешения *The Media General Financial Weekly*). На обоих графиках показаны схожие модели движения, несмотря на 1500-кратную разницу во временном интервале. Развитие долгосрочной модели еще не завершилось, поскольку волна V, начавшаяся с минимума 1974 г., еще не прошла весь свой путь, но до настоящего момента модель развивается параллельно линии часового графика. На каждой степени форма остается неизменной.

В этой главе мы обрисуем в общих чертах текущую позицию в прогрессии «рывков и толчков» для степеней от той, которую мы

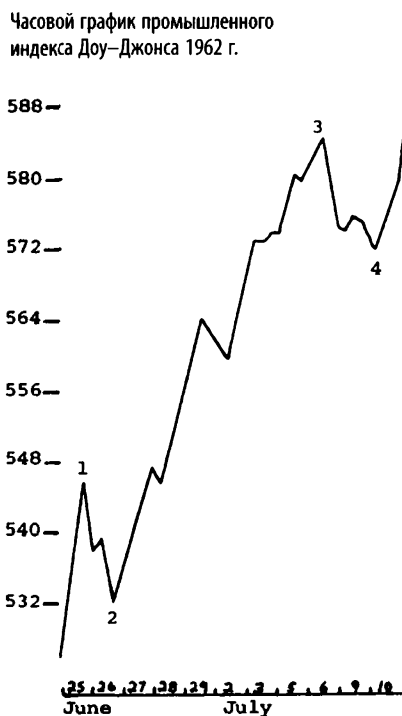


Рис. 5-1

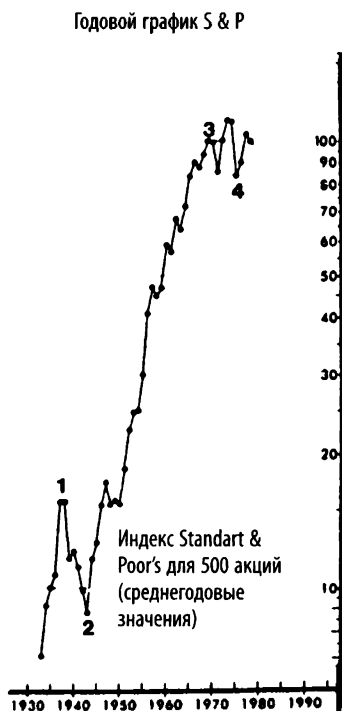


Рис. 5-2

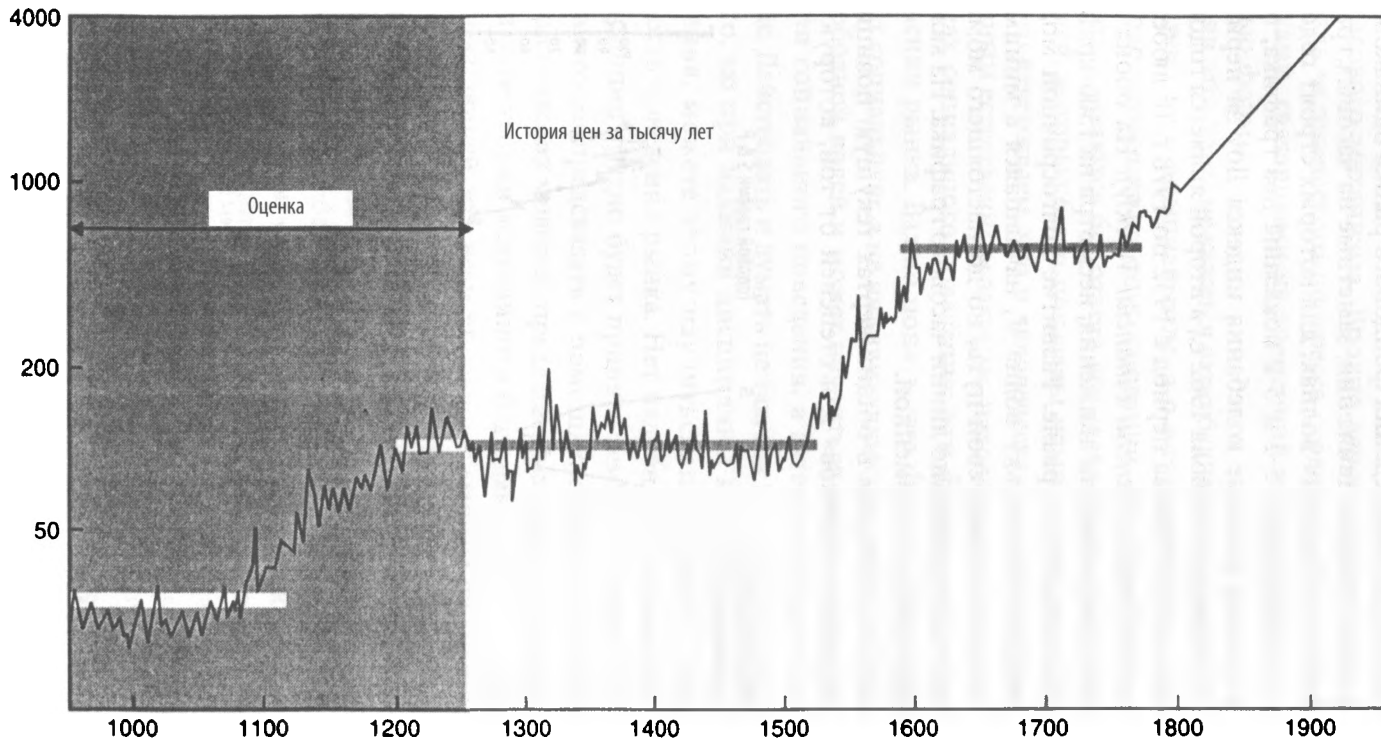


Рис. 5-3

называем «Тысячелетней степенью», и до сегодняшнего бычьего рынка циклической степени. Более того, мы покажем, что из-за положения в текущей Тысячелетней волне и наложении «пятерок» в нашей конечной картине волн это десятилетие может оказаться весьма важным моментом в мировой истории с точки зрения изучения волнового принципа Эллиотта.

### **Тысячелетняя волна от «Темных веков»**

Данные, пригодные для исследования ценовых трендов за последние две с небольшим сотни лет, получить не особенно сложно, но нам приходится полагаться на менее точную статистику при взгляде на более ранние тренды. Долгосрочные ценовые индексы, собранные профессором Брауном и Шейлой В. Хопкинс и потом расширенные Дэвидом Воршем, основываются на простой «рыночной корзине человеческих потребностей» за период с 950 по 1954 г.

Соединив ценовые кривые Брауна и Хопкинс с ценами акций промышленных компаний начиная с 1789 г., мы получим долгосрочную картину цен за последнюю тысячу лет. На *рис. 5-3* показаны примерные обобщенные колебания цен с «Темных веков» по 1789 г. Для пятой волны, начавшейся в 1789 г., мы начертили прямую линию, чтобы представить колебания цен акций отдельно, проанализировав их в следующем разделе. Как ни странно, но эта диаграмма, хотя и всего лишь грубое указание на ценовые тренды, предполагает наличие в ней пятиволновой модели Эллиотта.

Широкие параллельные исторические движения цен представляют громадные периоды торговой и промышленной экспансии, продолжавшейся на протяжении веков. Рим, чья великая культура, может быть, соответствовала пику предыдущей тысячелетней волны, в конце концов пал в 476 г. Поиски знаний почти угасли на пять последовавших веков, на время медвежьего рынка тысячелетней степени. Первую волну экспансии нового большого суперцикла, которая охватывает Средние века, в конце концов всколыхнула *торговая революция* (950–1350). Уровень цен, сложившийся между 1350 и 1520 г., представляет собой «коррекцию» движения вперед, имевшего место во время торговой революции.

Следующий период роста цен совпадал как с капиталистической революцией (1520–1640), так и с величайшим периодом в истории

Англии — правлением Елизаветы. Елизавета I (1533–1603) взошла на престол Англии сразу после изнурительной войны с Францией. Обнищавшая страна была в отчаянном положении, но при Елизавете Англия бросила вызов всем европейским силам, расширила свои владения и стала одной из самых процветающих наций в мире. Это были времена Шекспира, Мартина Лютера и Дрейка, славная эпоха мировой истории. Деловая активность ширилась, а цены на протяжении всего этого периода творческого великолепия и изобилия росли. К 1650 г. цены достигли пика и начали снижаться, формируя коррекцию большой суперциклической степени длиной в целое столетие.

Следующий подъем товарных цен большой суперциклической степени в рамках этой тысячелетней волны начался около 1760 г., а не в предполагаемый в случае фондового рынка временной период между 1770 и 1790 г., который мы обозначили как 1789 — год, начиная с которого имеются исторические данные фондового рынка. Тем не менее, как показывают исследования Гертруды Ширк, напечатанные в апрельско-майском номере журнала *Cycles*, обычно тенденции товарных цен склонны опережать схожие тренды цен акций примерно на десятилетие. В таком свете эти два ориентира начала пятой волны весьма хорошо друг другу соответствуют. Эта волна большой суперциклической степени совпадает со взрывом производительности, порожденным промышленной революцией, и параллельна подъему Соединенных Штатов Америки как мировой силы.

Эллиоттовская логика предполагает, что большой суперцикл, начавшийся в 1789 г. и продолжающийся по сей день, в разворачивающейся волновой модели должен следовать за другими волнами и предшествовать другим волнам при типичных отношениях времени и амплитуды. Если это так, тогда тысячелетняя волна, если только она не окажется растянутой, прошла почти весь свой путь и скорее всего будет скорректирована тремя большими суперциклами (двумя направленными вниз и одним направленным вверх), которые могли бы растянуться на следующие пять сотен лет. Трудно представить себе ситуацию упадка мировой экономики, длящуюся настолько долго. Этот ясный намек на долгосрочные неприятности не исключает, что технология смягчит суровость депрессии, которую можно было бы ожидать исходя из тысячелетней истории цен.

Волновой принцип Эллиотта является закономерностью, основывающейся на вероятности и степени, а не предсказанием точных условий. Как бы то ни было, конец текущего суперцикла (V) должен привести к некоторой форме экономического или социального потрясения, говорящего о новой эре упадка и безнадежности. Если варвары разрушили разлагающийся Рим, то можем ли мы утверждать, что у варваров нынешних дней нет адекватных средств и схожих целей?

### Волна большого суперцикла с 1789 г. по настоящее время

Эта длинная волна имеет правильный вид: три волны в направлении главного тренда и две волны, ему противоположные, что дает пять волн, при растянутой третьей волне, соответствующей наиболее динамичному и прогрессивному периоду в истории Соединенных Штатов. На *рис. 5-4* подразделения суперцикла помечены как (I), (II), (III) и (IV), а волна (V) разворачивается в настоящее время.

Весьма удивительно, что история цен акций промышленных компаний, рассматриваемая на основе концепции «постоянного» доллара, разработанной Гертрудой Ширк для журнала *Cycles*, оформляется в столь ясную эллиоттовскую модель, — ведь мы исследуем историю рынка, относящуюся к временам строительства каналов, когда статистика была крайне скудна. Особенно удивляет трендовый канал, базовая линия которого проходит через несколько важных минимумов циклической и суперциклической волн, а верхняя параллель соединяет пики нескольких повышательных волн. Есть все основания думать, что рыночный максимум 1983 г. достигнет верхней параллели в нашей целевой области между 2500 и 3000, если, конечно, не произойдет радикального изменения в индексе оптовых цен.

Предполагая, что 1789 год дает начало суперциклу, волна (I) представляет собой совершенно очевидную «пятерку». Волна (II) является горизонтальной и, в соответствии с правилом чередования, ясно предсказывает форму зигзага или треугольника\* для волны (IV).

---

\* На *рис. 5-4* волна (IV) показана как зигзаг. В то время как с точки зрения актуальных цен это был зигзаг, с точки зрения цен, скорректированных по инфляции, это был треугольник, как стало ясно годом позже (см. приложение).



Американский рынок, 1789–1977 гг., годовая графика на основе постоянного доллара  
(т. е. скорректированы изменения покупательной способности денег)

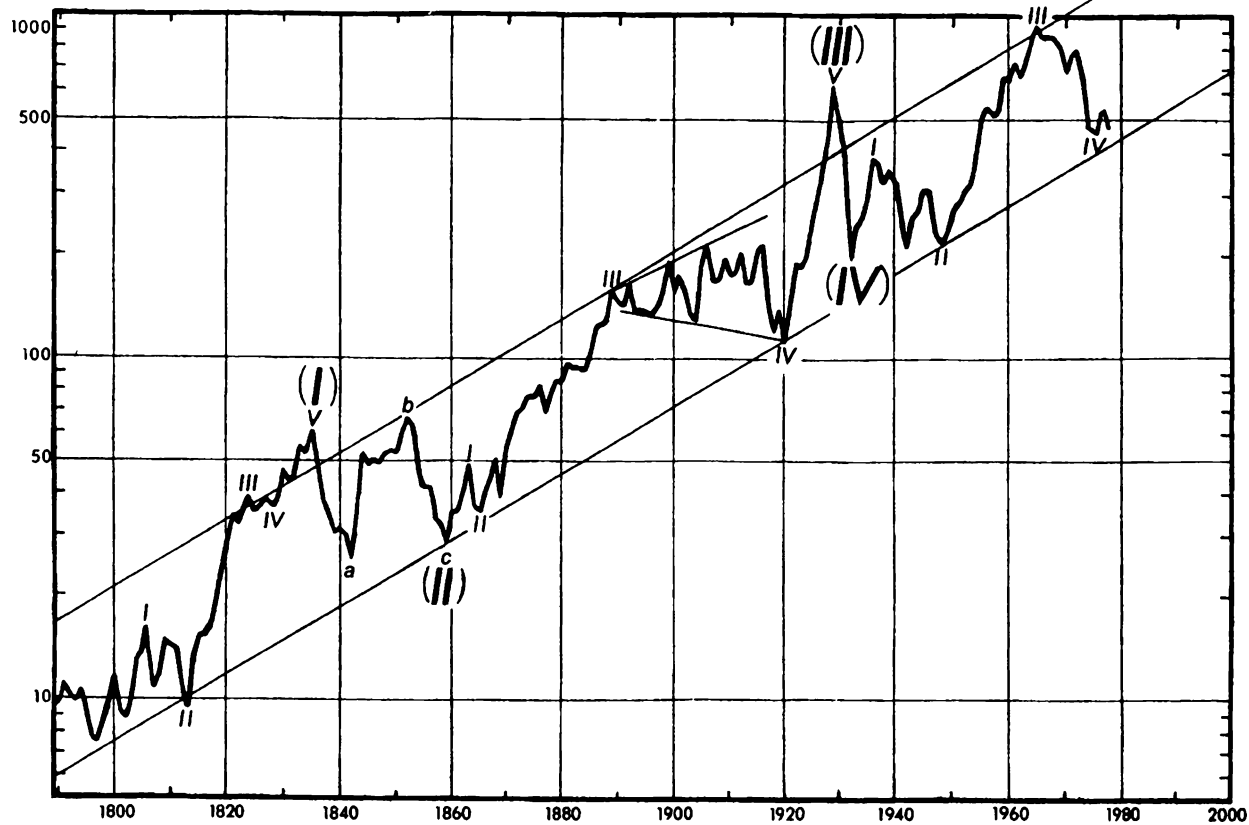


Рис. 5-4

Волна (III) растянута и легко может быть поделена на пять необходимых подволн, включая расширяющийся треугольник в типичной позиции четвертой волны. Волна (IV), имевшая место с 1929 по 1932 г., оканчивается внутри области четвертой волны меньшей степени.

Изображение волны (IV) на *рис. 5-5* более подробно показывает зигзаг суперциклической степени, отмечающий наиболее разорительный коллапс рынка в истории США. Если исследовать волну (A) этого снижения, то дневные графики покажут, что третья подволна включает в себя финансовый крах Уолл-стрит 29 октября 1929 г. Затем волна (A) была скорректирована примерно на 50% волной (B) «знаменитой направленной вверх коррекции 1930 г.», как ее называет Ричард Рассел. Во время этой коррекции даже Роберт Ри поддался эмоциям рыночного оживления и закрыл свои короткие позиции. Волна (C) в конце концов достигла своего дна на отметке 41,22, упав на 253 пункта, или на величину, примерно равную длине волны (A), умноженной на 1,382. Она завершила падение цен акций на 89% (число Фибоначчи) за 3 года (еще одно число Фибоначчи).

И снова следует отметить, что Эллиотт всегда рассматривал 1928 год как истинную вершину волны (III), при том что номинальный ценовой максимум был достигнут в 1929 г., в модели неправильной вершины. Мы обнаружили в таком выводе несколько недостатков, так же как и Чарльз Коллинз, который согласен с нами в том, что истинный максимум приходится на 1929 г. Во-первых, снижение, продолжавшееся с 1929 по 1932 г., прекрасный образец снижения по типу зигзага 5–3–5. Далее, если волна (III) достигла вершины в 1928 г., то волна (IV) должна подразумевать форму, которая не соответствует «правильному виду» 3–3–5 для расширенной горизонтальной коррекции. В рамках этой интерпретации волна (C) слишком велика по сравнению с волнами (A) и (B) и оканчивается на слишком большом расстоянии от минимума волны *a*. Другая проблема связана со слишком большой силой предполагаемой волны (B), которая остается внутри направленного вверх канала, а заканчивается, пробив верхнюю линию тренда, что характерно для пятых волн. Анализ отношений для волны (IV) поддерживает как вывод Эллиотта о неправильной вершине, так и наш тезис об истинной вершине, поскольку волна (C) в эллиоттовском анализе

в 2,618 раза длиннее чистого снижения волны (А) с ноября 1928 г. по ноябрь 1929 г., а в нашем анализе волна с в 1,382 раза длиннее волны а, имевшей место с сентября 1929 г. по ноябрь 1929 г. (0,382 является числом, обратным 2,618).

Волна (V) этого большого суперцикла должна быть примерно равна волне (I) с точки зрения времени и процентной величины, поскольку волна (III) была растяжением. В настоящее время волна (V) еще развивается и пока не нарушает данную норму волнового анализа. Волне (I) потребовалось около 50 лет, чтобы полностью завершиться, и этот же срок должен потребоваться волне (V), если она завершится так, как мы того ожидаем. Высота волны (I) на графике примерно равна высоте волны (V), если выразить равенство в процентах роста. Даже их «общий вид» довольно схож. Более подробно волна (V) большого суперцикла рассматривается ниже.

### Суперциклическая волна с 1932 г.

Суперциклическая волна (V) развивается с 1932 г., ее движение продолжается и по сей день (см. *рис. 5-5*). Если бы существовала такая вещь, как безусловное формирование волны в соответствии с волновым принципом, эта долгосрочная последовательность эллиоттовских волн могла бы претендовать на то, чтобы быть первым кандидатом на такое звание. Деление этой волны следующее:

**Волна I: 1932–1937.** Эта волна совершенно ясно подразделяется на пять волн в соответствии с правилами, установленными Эллиоттом. Она совершает возврат на 0,618 рыночного снижения с максимумов 1928 и 1930 г., и в ее рамках растянутая пятая волна проходит расстояние в 1,618 раз большее общего пути волн с первой по третью.

**Волна II: 1937–1942.** В рамках волны II подволна (А) представляет собой пятерку, и волна (С) тоже оказывается пятеркой, так что все образование является зигзагом. Наибольший ущерб для цен возникает в рамках волны (А). Таким образом, в структуре данной коррективной волны присутствует большая сила, значительно превышающая то, что мы обычно ожидаем, поскольку волна (С) образует новый минимум лишь немногим ниже предыдущего. Наибольший ущерб от волны (С) был связан с дефля-

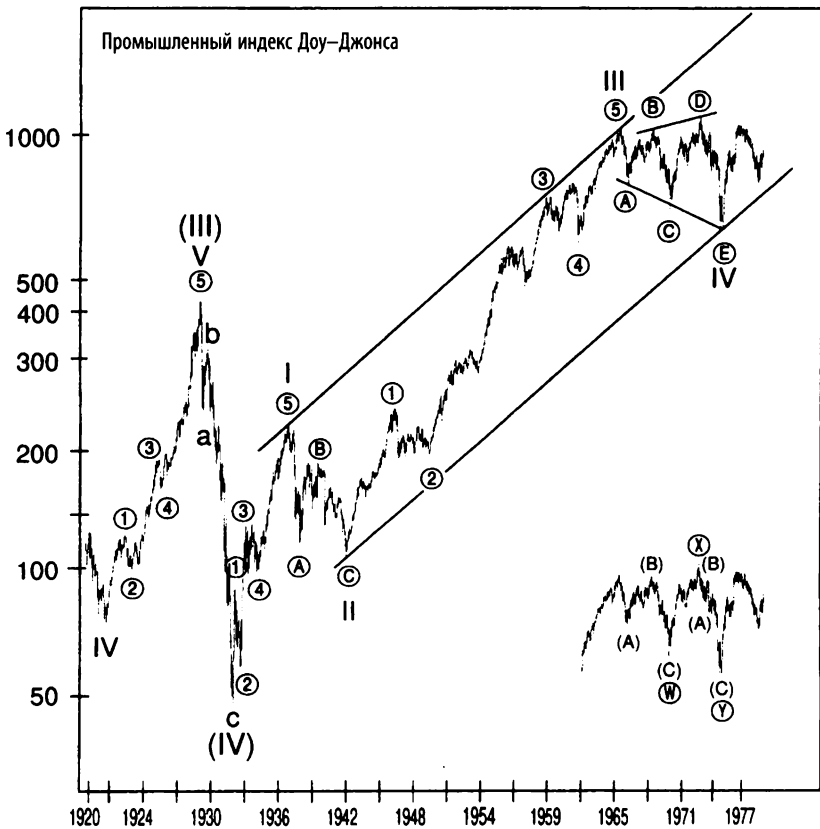


Рис. 5-5

цией, которая опустила отношения цена/прибыль ниже уровней 1932 года.

**Волна III: 1942–1965(6).** Эта волна является растяжением, к концу которого индекс Доу вырос почти на 1000% за 24 года. Ее главные особенности таковы:

1. Волна ④ является горизонтальной, чередуясь с зигзагом в волне ②.
2. Волна ③ является самой длинной волной первичной степени и оказывается растянутой.
3. Волна ④ корректирует цены почти до уровня максимума предыдущей четвертой волны меньшей степени и остается на уровне, довольно сильно превышающем пик волны ①.

4. Длины подволн ① и ⑤ связаны отношением Фибоначчи с точки зрения процентного роста (129 и 80% соответственно, где  $80 = 129 \times 0,618$ ), что часто бывает в случае нерастянутых волн.

**Волна IV: 1965(6)–1974.** На *рис. 5-5* волна IV достигает своего дна в области волны ④, что является нормой для волнового анализа, и остается значительно выше пика волны I. Мы показываем два ее возможных толкования: пятиволновой расширяющийся треугольник, начинающийся в феврале 1965 г., и двойная тройка, начинающаяся в январе 1966 г. Оба подсчета приемлемы, хотя интерпретация волны IV как треугольника предполагала бы цель волны V, примерно равную самой широкой части треугольника. Никакие свидетельства, соответствующие теории Эллиотта, однако, не предполагают такой слабой волны. Некоторые исследователи Эллиотта пытаются подсчитывать последнее снижение с января 1973 г. по декабрь 1974 г. как пятерку, таким образом помечая циклическую волну IV как большую горизонтальную коррекцию. Наше техническое возражение против пятиволнового подсчета состоит в том, что предполагаемая третья подволна слишком коротка и, таким образом, первая волна перекрывается четвертой, что нарушает два основных правила Эллиотта. Это очевидное снижение A–B–C.

**Волна V: 1974–?** Эта волна циклической степени все еще разворачивается. Похоже, что две волны первичной степени уже завершены и рынок находится в процессе разворачивания третьей первичной волны, которая должна сопровождаться прорывом к новым невиданным максимумам. В последней главе мы более детально расскажем о нашем анализе и ожиданиях относительно текущего состояния рынка.

Таким образом, согласно анализу Эллиотта, текущий бычий рынок акций является пятой волной, появившейся в 1932 г. внутри пятой волны, начавшейся в 1789 г., возможно, в рамках пятой волны с, которая зародилась еще в «Темные века». *Рис. 5-6* дает составную картину волн и говорит сам за себя\*.

---

\* В книге «At the Crest of the Tidal Wave» (1995) представлена вариация этой картины, включающая развивающееся растяжение, начавшееся в «Темные века». Таким образом, она до некоторой степени изменяет представленный здесь взгляд и приводит к выводу, что надвигающееся препятствие скорее относится «всего лишь» к большой суперциклической, а не Тысячелетней степени.

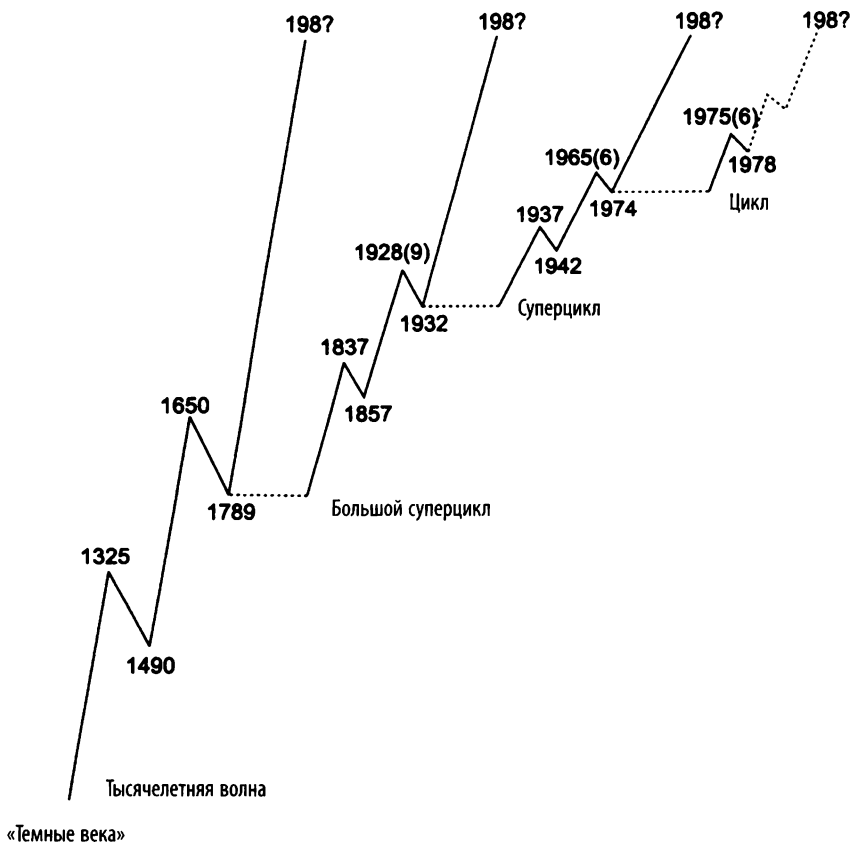


Рис. 5-6

История Запада, начиная с «Темных веков», в ретроспективе предстает как почти непрерывный период человеческого прогресса, который, как мы полагаем, может быть назван волной Тысячелетней степени. Культурный подъем Европы и Северной Америки и предшествовавшие этому расцвет греческих городов-государств и экспансия Римской империи, как и еще более ранняя Тысячелетняя волна социального прогресса Египта, могут быть названы волнами «культуры», каждая из которых отделена от другой волнами застоя и регрессии, длившимися в течение столетий. Можно даже утверждать, что эти пять волн, образующие всю известную историю по настоящий день, составляют развивающуюся волну эпохальной

степени и, следовательно, некий период вековых социальных катастроф (может быть, ядерная или биологическая волна?), которые в конце концов неизбежно приведут к огромному социальному регрессу на пять тысяч лет.

Конечно, теория спирального волнового принципа предполагает, что существуют волны больших степеней, чем эпохальная. Волнами еще большей степени могут быть периоды развития *Homo sapiens*. Возможно, и сам *Homo sapiens* — лишь одна ступень в развитии гуманоидов, которое, в свою очередь, лишь одна ступень в последовательности еще более глобальных волн развития жизни на Земле. В конце концов, если время существования планеты Земля принять за один год, то жизнь вышла из океана на сушу пять недель тому назад, а человекоподобные существа ходят по земле лишь последние шесть часов этого года, менее одной стотысячной доли всего периода, на протяжении которого существуют некие формы жизни. В таком масштабе Рим доминировал в Западном мире всего пять секунд. Если посмотреть в такой перспективе на большую суперциклическую степень, она, в конце концов, не так уж и велика.

## ГЛАВА 6

### АКЦИИ И ТОВАРЫ

#### Отдельные акции

Искусство управления инвестициями — это искусство приобретения и продажи акций и других ценных бумаг с целью максимизации прибыли. На инвестиционном поле важнее выбрать момент для движения, чем определенную бумагу. Выбор акций тоже важен, но не так критичен в сравнении с выбором момента. Чтобы выиграть на фондовом рынке либо в качестве трейдера, либо в качестве инвестора, необходимо знать направление основного тренда и осуществлять вложения в соответствии с ним, но не против него. Фундаментальные соображения сами по себе редко бывают надежным подкреплением решений об инвестициях в акции. Акции U.S. Steel в 1929 г. продавались по 260 долл. за каждую и рассматривались как надежное вложение для вдов и сирот. Дивиденды составляли 8,00 долл. на акцию. Финансовый крах опустил цену этих акций до 22 долл., и компания не платила дивидендов четыре года. Фондовый рынок — это бык или медведь, но не корова.

Будучи явлением массовой психологии, фондовые индексы разворачиваются в соответствии с эллиоттовскими волновыми моделями независимо от ценовых движений отдельных акций. Волновой принцип до некоторой степени применим и к отдельным акциям, однако подсчет волн для них часто слишком запутанный и не имеет большого практического значения. Иными словами, Эллиотт не скажет вам, на какую лошадь ставить, но поможет оценить общую скорость скачек. В отношении отдельных акций, вероятно, стоит обратиться к другим методам анализа, а не пытаться втиснуть поведение цен акций в подсчет волн Эллиотта.

Тому есть причина. Волновой принцип вполне допускает, что персональные обстоятельства влияют на ценовые модели любой отдельно взятой ценной бумаги и, в меньшей степени, узкой группы акций просто потому, что волновой принцип Эллиотта отражает лишь ту часть процесса принятия решения каждым человеком,



которую разделяют множество инвесторов. В более крупной волновой форме особые обстоятельства отдельных инвесторов и компаний взаимно сокращаются, давая в остатке лишь отражение массового сознания. Иначе говоря, форма волнового принципа совсем не обязательно отражает успехи каждого человека или компании, но, несомненно, человечества в целом и его инициатив. Компании приходят и уходят. Склонности, причуды, потребности и стремления угасают и нарастают вместе с изменением человеческих обстоятельств. Таким образом, прогресс деловой активности находит точное отражение в волновом принципе, в то время как каждая отдельная область этой активности обладает своей собственной сущностью, своими собственными надеждами и набором сил, которые могут иметь отношение лишь к ней одной. Так, каждая компания, как и каждый человек, появляется на сцене как часть целого, играет свою партию и, в конце концов, возвращается в небытие, из которого и возникла.

Если бы мы с помощью микроскопа понаблюдали за крошечной капелькой воды, ее особенности оказались бы вполне очевидными с точки зрения размера, цвета, формы, плотности, солености, содержания в ней микроорганизмов и т. д., но когда эта капля — часть волны в океане, она становится послушна силе волн и приливов, несмотря на свои особенности. Если вспомнить о более чем двадцати миллионах «капелек», владеющих зарегистрированными на Нью-Йоркской фондовой бирже акциями, удивительно ли, что рыночные индикаторы — одно из величайших проявлений массовой психологии в мире?

Несмотря на это важное отличие, многие акции склонны двигаться в относительной гармонии с рынком в целом. В среднем 75% всех акций движутся вверх вместе с рынком, и 90% всех акций движутся вместе с рынком вниз, хотя ценовые движения отдельных акций обычно более беспорядочны, чем изменения индексов. Акции инвестиционных компаний и акции крупных циклических корпораций по очевидным причинам ближе соответствуют поведению индексов рынка, чем другие. Новые растущие акции тем не менее склонны создавать наиболее явные индивидуальные эллиоттовские волновые модели по причине сопровождающих их успехи сильных эмоций инвесторов. Наилучший подход состоит в том, чтобы избегать попыток проанализировать каждую бумагу на основании

волнового принципа Эллиотта, если только перед вашими глазами не разворачивается ясная, безошибочная волновая модель. Тогда нужно предпринимать решительные действия, вне зависимости от того, каков подсчет волн на рынке в целом. Игнорировать подобную модель всегда опаснее, чем платить страховую премию.

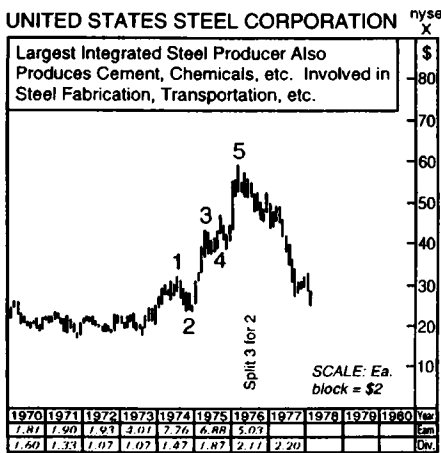


Рис. 6-1

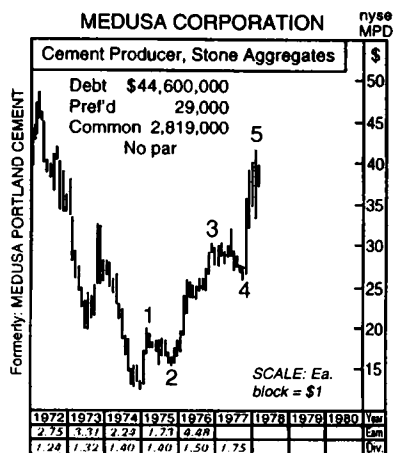


Рис. 6-2

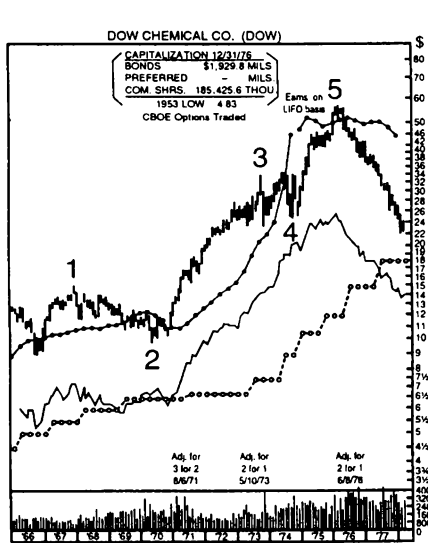


Рис. 6-3

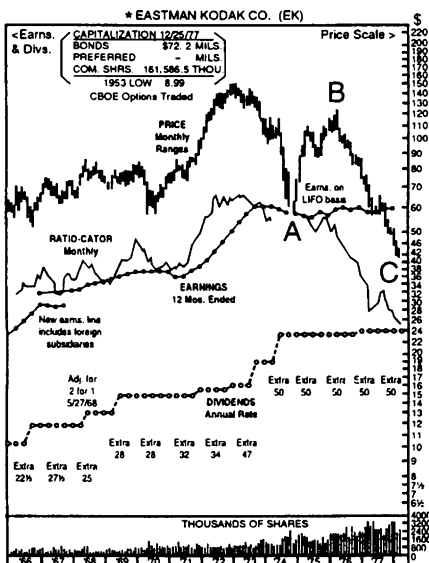


Рис. 6-4

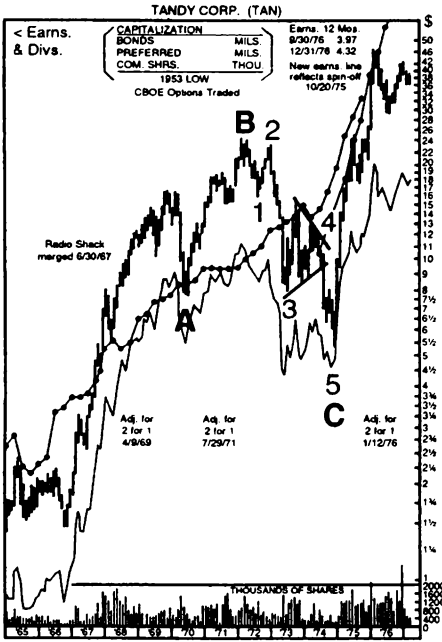


Рис. 6-5

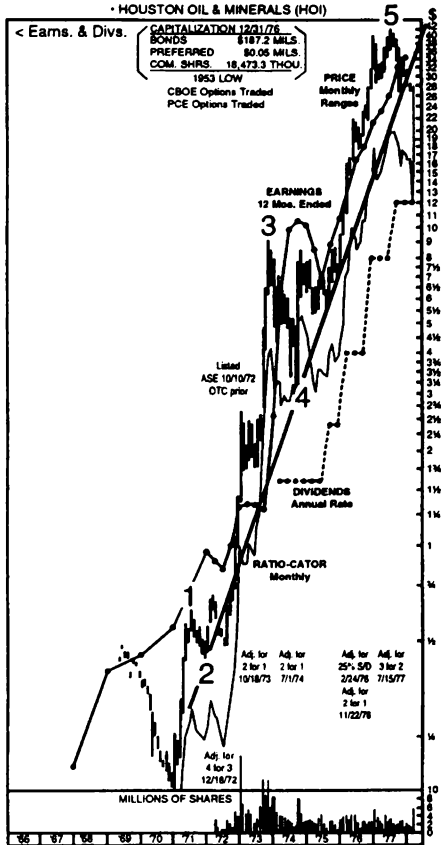


Рис. 6-6

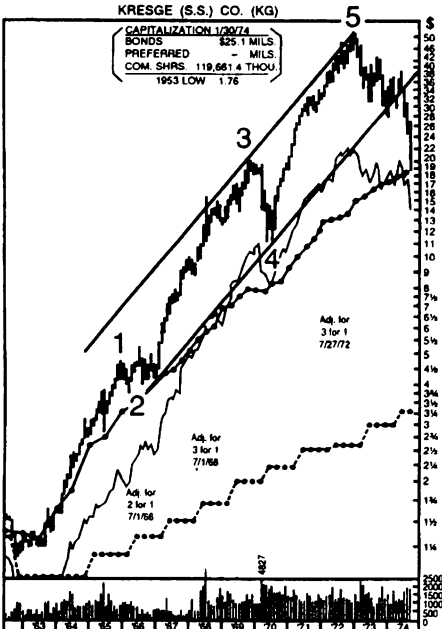


Рис. 6-7

Несмотря на вышеприведенное предостережение, необходимо сказать, что существует множество примеров, когда отдельные акции отражают волновой принцип. Графики семи отдельных акций, показанные на рис. 6-1 — 6-7, демонстрируют эллиоттовские волновые модели U.S. Steel, Dow Chemical и Medusa демонстрируют пятиволновые подъемы с главных минимумов медвежьих рынков. Eastman Kodak и Tandy показывают медвежий рынок А–В–С. Графики Kmart (бывшая Kresge) и Houston Oil and Minerals иллюстрируют подъем по типу долгосрочного «роста», который образует эллиоттовскую модель и пробивает линии поддержки долгосрочного канала лишь после завершения волновой модели, соответствующей всем требованиям теории Эллиотта.

## Товары

Товары обладают меньшим количеством индивидуальных характеристик, чем акции. Одно из различий между поведением индексов на товарных и фондовых рынках состоит в том, что в случае товаров первичные медвежьи и бычьи рынки иногда накладываются друг на друга. Например, случается, что законченный пятиволновой бычий рынок оказывается не в состоянии вывести товар на новый максимум, что показывает график фьючерсов на соевые бобы (рис. 6-9). Таким образом, хотя красивые графики волн суперциклической степени для некоторых товаров и существуют, кажется, что наибольшей степенью, где это явно видно, в некоторых случаях оказывается первичная или циклическая. За пределами этой степени принцип неустойчив.

Кроме того, в противоположность фондовому рынку, товары чаще всего демонстрируют растяжение в пятой волне в рамках бычьих рынков первичной или циклической степени. Такая их склонность полностью согласуется с волновым принципом, являющимся отражением мира человеческих эмоций. Повышательные пятые волны, возникающие на фондовом рынке, приводятся в движение надеждой, в то время как на товарных рынках повышательные пятые волны вызываются другой эмоцией — страхом: страхом перед инфляцией, засухой или войной. Надежда и страх по-разному выглядят на графиках, и это одна из причин того, что вершины товарного рынка зачастую похожи на впадины рынка фондового.

Кроме того, растяжения на бычьем товарном рынке часто возникают вслед за треугольником в позиции четвертой волны. Таким образом, если рывки, следующие за треугольником на фондовом рынке, зачастую «быстры и коротки», треугольники бычьего товарного рынка высокой степени зачастую предшествуют растянутым пятым волнам. Один из примеров приведен на рис. 1-44, показывающем график цен на серебро.

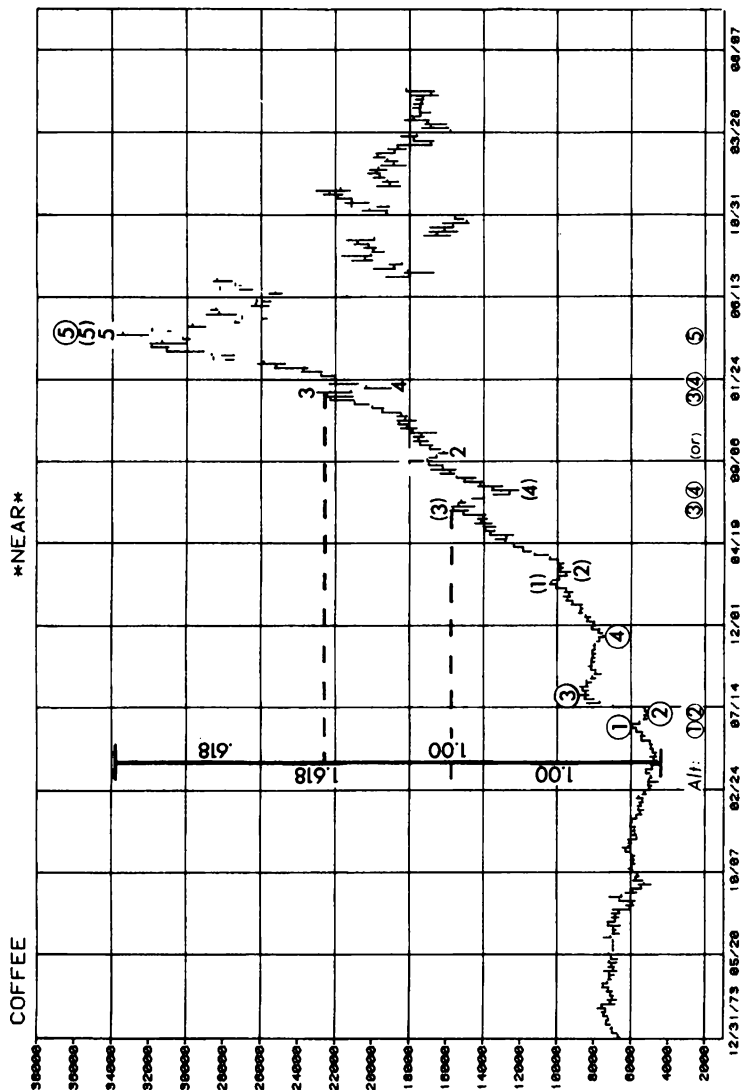


Рис. 6-8

Наилучшие эллиоттовские модели порождаются важными долгосрочными пробоями растянутых моделей бокового движения, как это случалось на рынках кофе, соевых бобов, сахара, золота и серебра в разные моменты 1970-х гг. К сожалению, графики цен в полулогарифмическом масштабе, которые могли бы показать применимость трендовых каналов Эллиотта, не были доступны для исследования.

На *рис. 6-8* показан двухгодичный ценовой взрыв на рынке кофе, продолжавшийся с середины 1975 до середины 1977 г. Эта модель, без сомнений, эллиоттовская, вплоть до мелочей. Привлечение анализа отношений позволяет получить красивую проекцию уровня пиковых цен. В этих вычислениях длина подъема до пика волны (3) и длина подъема до пика волны 3 делят бычий рынок по принципу золотого сечения. Как можно видеть из равно приемлемых подсчетов, указанных внизу графика, каждый из этих пиков, кроме того, может быть помечен как вершина волны (3), что соответствует типичным для анализа отношений нормам. После того как эта модель сформировала пик пятой волны, последовал период опустошительного медвежьего рынка.

*Рис. 6-9* показывает ценовую историю соевых бобов длиной в пять с половиной лет. Взрывной рост цен в 1972–1973 гг. начался с длинного основания, как и в случае цен на кофе. Целевая область и здесь оправдала ожидания, поскольку длина подъема до пика волны 3, умноженная на 1,618, давала почти в точности расстояние от конца волны 3 до пика волны 5. В последовавшем за этим медвежьем рынке А–В–С развернулся безупречный эллиоттовский зигзаг, достигший своего дна в январе 1976 г. Волна В этой коррекции оказалась равной лишь 0,618 длины волны А. Новый бычий рынок возник в 1976–1977 гг., хотя из-за его короткой протяженности пик волны 5 оказался не в состоянии достичь своей минимальной цели в \$10,90. Подъем до пика волны 3 (\$3,20), умноженный на 1,618, дает \$5,20, что, будучи прибавлено к минимуму волны 4 в \$5,70, дает цель в \$10,90. В случае каждого из этих бычьих рынков начальная единица измерения одна и та же — длина подъема от его начала до пика волны три. Это расстояние равно коэффициенту 0,618, умноженному на длину волны 5, измеренную от пика волны 3, минимума волны 4 или от точки между ними. Иными словами, в каждом случае некоторая точка внутри волны 4

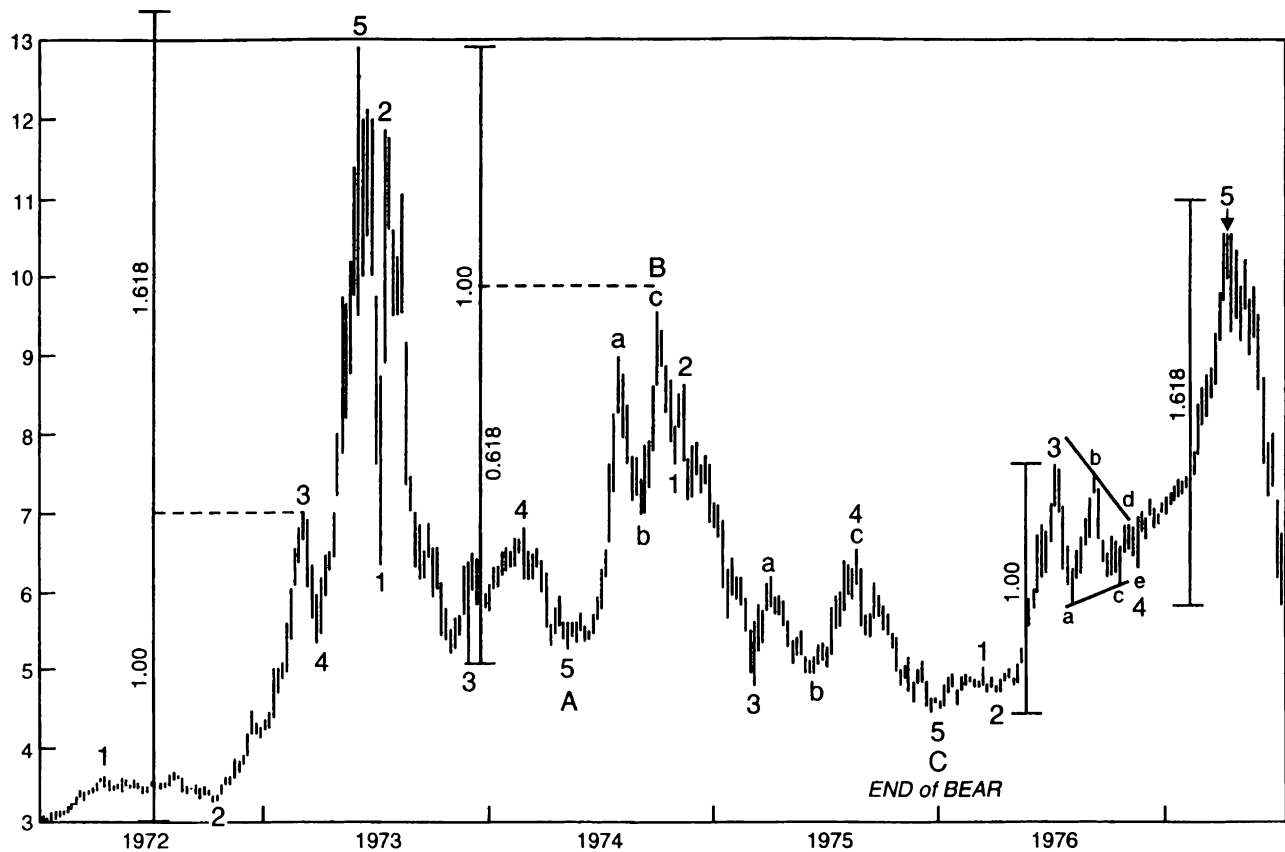


Рис. 6-9

делит весь подъем по принципу золотого сечения, как это описано в главе 4.

На рис. 6-10 показан недельный график максимумов-минимумов чикагских фьючерсов на пшеницу. В течение четырех лет после

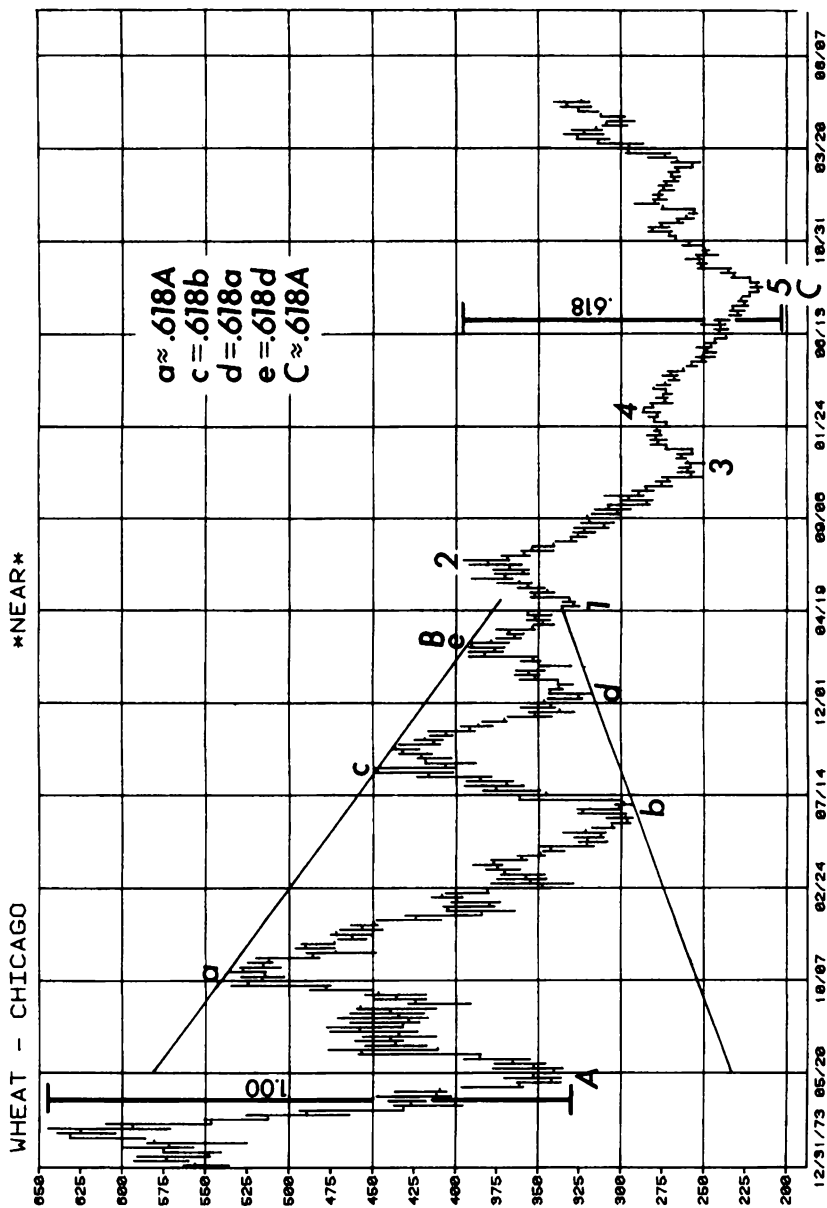


Рис. 6-10



пика в 6,45 долл. цены изменялись в рамках эллиоттовского медвежьего рынка А–В–С с превосходными внутренними взаимосвязями. Волна В представляет собой сходящийся треугольник, в точности соответствующий теории (гл. 2 и 3). Пять его ценовых экстремумов безукоризненно ложатся на границы трендовых линий. Взаимные отношения подволн треугольника выражаются коэффициентом Фибоначчи ( $c = 0,618b$ ;  $d = 0,618a$ ;  $e = 0,618d$ ), отражающим золотое сечение. Типичный «ложный пробой» появляется неподалеку от конца модели, хотя на этот раз он сопровождается не волну  $e$ , а волну 2 в рамках волны С. В дополнение, волна А примерно в 1,618 раз длиннее волны  $a$ , входящей в волну В, и волны С.

Таким образом, мы можем показать, что товары обладают свойствами, отражающими универсальный порядок, открытый Эллиоттом. Вероятно, товары, в меньшей степени необходимые для человеческого существования, будут менее надежно отражать модели Эллиотта. Товаром, неизменно привязанным к массовой психологии, является золото.

## Золото

Золото в недавнем прошлом часто двигалось «противоциклично» фондовому рынку. Разворот цены золота в сторону повышения после нисходящего тренда часто возникал одновременно с началом падения рынка акций, и наоборот. Таким образом, соответствующее теории Эллиотта понимание принципа изменения цен на золото при определенных обстоятельствах предоставляет подтверждающее свидетельство ожидаемого поворота индекса Доу.

В апреле 1972 г. американское правительство повысило старую фиксированную цену на золото с 35 до 38 долл. за унцию, а в феврале 1973 г. снова ее повысило до 42,22 долл. Эта «официальная» цена, используемая центральными банками для целей конвертации валюты, и восходящий тренд неофициальной цены в начале 70-х привели к тому, что было названо «двухъярусной» системой. В ноябре 1973 г. официальная цена и двухъярусная система были уничтожены неизбежными спросом и предложением на свободном рынке.

Свободная рыночная цена золота выросла с 35 долл. за унцию в январе 1970 г., достигнув 30 декабря 1974 г. пика в 197 долл. за унцию, согласно лондонскому фиксингу. Затем цена начала сни-

жаться и 31 августа 1976 г. достигла своего минимума на отметке 103,50 долл. Фундаментальными «причинами», приписываемыми этому снижению, были продажи золота Советским Союзом и Казначейством США, а также аукционы Международного валютного фонда. С тех пор цена золота в существенной мере вернула свои позиции, и тренд опять направлен вверх.

Несмотря на усилия Казначейства США ограничить монетарную роль золота и на все эмоциональные факторы, влияющие на золото как на ценное накопление и средство обмена, его цена неизменно следует ясной эллиоттовской модели. Рис. 6-11 представляет собой график цен на золото в Лондоне, на котором мы указали корректную разметку волн. Обратите внимание, что подъем цены с момента начала функционирования свободного рынка до пика в 179,50 долл. за унцию 3 апреля 1974 г. оказывается полной пя-

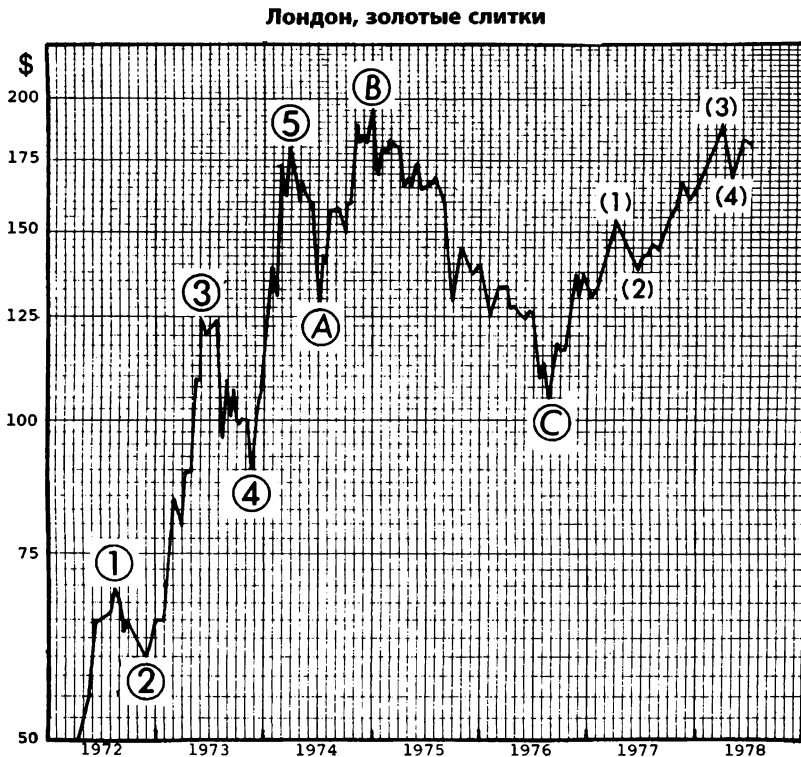


Рис. 6-11

тиволновой последовательностью. Официально сдерживаемая до 1970 г. цена в 35 долл. за унцию ранее препятствовала образованию волн и, таким образом, помогала созданию необходимой долгосрочной базы. Динамичный пробой этой базы вполне соответствует критерию ясного эллиоттовского подсчета волн на товарных рынках.

Резкий пятиволновой подъем формирует почти безупречную волну, где пятая подволна оканчивается значительно выше верхней границы трендового канала (не показано). Метод проектирования цели с помощью коэффициентов Фибоначчи, типичный для товаров, приемлем и здесь, поскольку рост на 90 долл. до пика волны ③ дает базис для измерения расстояния до истинной вершины.  $90 \text{ долл.} \times 0,618 = 55,62 \text{ долл.}$ , что, будучи прибавлено к пику волны III, находящемуся на отметке в 125 долл., дает уровень 180,62 долл. Действительная цена на пике волны V составила 179,50 долл., т.е. очень близкую цифру. Достоин внимания и то, что цена на золото в 179,50 долл. примерно равна пятикратной (пять — число Фибоначчи) цене его в 35 долл.

Затем в декабре 1974 г. после начального снижения волны ④ цена золота выросла до невиданного ранее максимума в \$200 за унцию. Эта волна была волной ⑤ расширенной горизонтальной коррекции, которая ползла вверх вдоль нижней линии канала, как часто бывает с повышательными коррективными волнами. Как и приличествует характеру волн типа В, рост цен в данном случае оказался ловушкой для покупателей. Во-первых, новостной фон, по мнению большинства инвесторов, казался в отношении золота совершенно бычьим, из-за ожидаемого 1 января 1975 г. принятия закона, разрешающего частным лицам иметь золото. Волна ⑤ достигла пика точно в последний день 1974 г. Во-вторых, рост цен на акции золотодобытчиков, как в Северной Америке, так и Южной Африке, заметно отставал от роста всего фондового рынка, что стало предостережением об опасности, поскольку акции «золотых компаний» отказывались подтверждать предполагаемую бычью картину.

Волна ⑥ оказалась опустошительным коллапсом и сопровождалась серьезным снижением стоимости золотых акций, который вернул их примерно в то состояние, где начинался их подъем в 1970 г. В начале 1976 г., рассматривая цены на золотые слитки,

авторы, используя обычные отношения, определили, что минимум должен располагаться примерно на отметке в 98 долл., поскольку длина волны (B), равная 51 долл., умноженная на 1,618, дает 82 долл., что, после вычитания из истинной вершины в 180 долл., дает цель в 98 долл. Минимум этой коррекции оказался внутри зоны предыдущей четвертой волны меньшей степени и был довольно близок к цели, достигнув 25 августа 1976 г. цены закрытия в Лондоне в 103,50 долл. Это произошло в месяц, лежащий как раз посередине между июлем, когда был достигнут пик фондового рынка по теории Доу, и сентябрем, когда был отмечен следующий немного более высокий пик промышленного индекса Доу–Джонса.

Последовавший затем подъем до сих пор сформировал четыре полных волны Эллиотта и вошел в стадию пятой волны, в рамках которой цена золота должна подняться до новых небывалых высот. Рис. 6-12 дает соответствующую картину первых трех волн подъема с минимума августа 1976 г. Как видно из графика, каждая повышательная волна определенно подразделяется на пятиволновой импульс. Кроме того, каждая направленная вверх волна в полулогарифмическом масштабе согласуется с трендовым каналом Эллиотта. Наклон этого подъема не настолько крут, как начальный подъем бычьего рынка, который был моментальным взрывом, последовавшим за годами контроля над ценами. Текущий рост по большей части кажется отражением снижения стоимости доллара, в то время как с точки зрения других валют золото еще не добралось до своего исторического максимума.

Поскольку цена золота удержалась на уровне предыдущей четвертой волны при коррекции, текущее состояние рынка можно рассматривать как почти закончившуюся пятиволновую последовательность или развивающееся растяжение третьей волны, предполагающее грядущие гиперинфляционные условия, при которых и фондовый, и товарный рынки растут параллельно, хотя мы не можем предложить по этому поводу определенного мнения. Тем не менее расширенная горизонтальная коррекция (A)–(B)–(C) подразумевает существенный рывок к новым максимумам в следующей волне. Следовало бы помнить, что товары могут формировать ограниченный бычий рынок, который не обязан развиваться волнами все более высоких степеней. Таким образом, нельзя с необходимостью

Золото. Вечерний лондонский фиксинг. Август 1976 . Март 1978

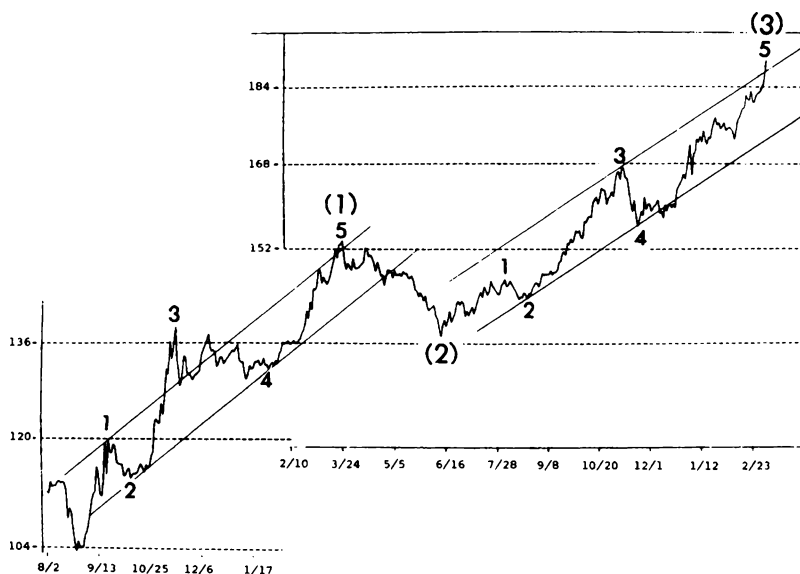


Рис. 6-12

говорить о том, что золото вошло в гигантскую третью волну с момента минимума в 35 долл. Если подъем оформится в отчетливую пятиволновую последовательность от минимума в 103,50 долл., придерживающуюся всех правил Эллиотта, это должно рассматриваться как сигнал к продаже. В любом случае уровень в 98 долл. все-таки должен оказаться пределом любого важного снижения.

С исторической точки зрения, золото — один из краеугольных камней экономической жизни, и у него много заслуг. Оно не предлагает миру ничего, кроме дисциплины. Возможно, в этом и состоит причина, по которой политики неустанно пытаются его игнорировать, обличать и отменять привязку к нему национальных валют. Тем не менее правительства всегда, по-видимому, ухитряются иметь его наличный запас «на всякий случай». Сегодня золото стоит в кулисах международных финансов как пережиток прошлого, но при этом и как вестник будущего. Дисциплинированная жизнь — это продуктивная жизнь, и такая концепция приложима ко всем уровням деятельности — от фермерства, с его навозом, до международных финансов.

Золото — освященная веками ценность, и хотя цена золота может стабилизироваться на долгое время, оно гарантирует вам то, что вы имеете, пока мировая монетарная система реструктурируется, — а процесс этот, по-видимому, неизбежен, независимо от того, происходит ли он под воздействием естественных экономических сил или по чьему-то замыслу. То, что бумага не заменитель золота в качестве вместилища ценности, — вероятно, еще один закон природы.

## ГЛАВА 7

# ДРУГИЕ ПОДХОДЫ К ФОНДОВОМУ РЫНКУ И ИХ СВЯЗЬ С ВОЛНОВЫМ ПРИНЦИПОМ

### Теория Доу

Согласно Чарльзу Доу, первичный тренд на рынке — это широкий, всепоглощающий «поток», который прерывается «волнами», или вторичными реакциями и ралли. Движения более мелкие — это «рябь» на волнах. Последние обычно неважны, если только не формируют «линию» (которая определяется как боковая структура, длящаяся по меньшей мере три недели и находящаяся внутри ценового диапазона в 5%). Главными инструментами этой теории являются транспортный (ранее железнодорожный) и промышленный индексы. Главные толкователи теории Доу — Вильям Питер Гамильтон, Роберт Ри, Ричард Рассел и Е. Джордж Шефер — хотя и дополнили ее, но никогда не меняли ее основных принципов.

Как однажды заметил Чарльз Доу, можно вбить колья в песок на морском берегу, и они будут отмечать уровни прилива и отлива, а также направление потока воды, и графики можно использовать во многом сходным образом, показывая, как движутся цены. Из опыта рождается фундаментальное положение теории Доу, состоящее в том, что, поскольку оба индекса части одного и того же океана, их приливы и отливы, чтобы быть достоверными, должны двигаться в унисон. Таким образом, если в устойчивом тренде к новому экстремуму движется лишь один индекс — этот новый максимум или новый минимум не «подтвержден» другим индексом.

В волновом принципе Эллиотта и в теории Доу есть общие моменты. Во время подъема импульсных волн рынок должен быть сильным и широким, а происходящее должно подтверждаться другими индексами. Когда развивается коррективная или завершающая волна, вполне вероятны расхождения, или «неподтверждения». Последователи Доу, кроме того, различают три «психологические фазы» рыночного подъема. Естественно, поскольку оба метода отражают

реальность, теория Доу описывает эти фазы в соответствии с индивидуальными признаками эллиоттовских волн 1, 3 и 5, которые мы обрисовали в главе 2.

Волновой принцип подтверждает большую часть теории Доу, но, само собой, теория Доу гораздо беднее волнового принципа, поскольку концепция поведения волн Эллиотта имеет математическую осно-

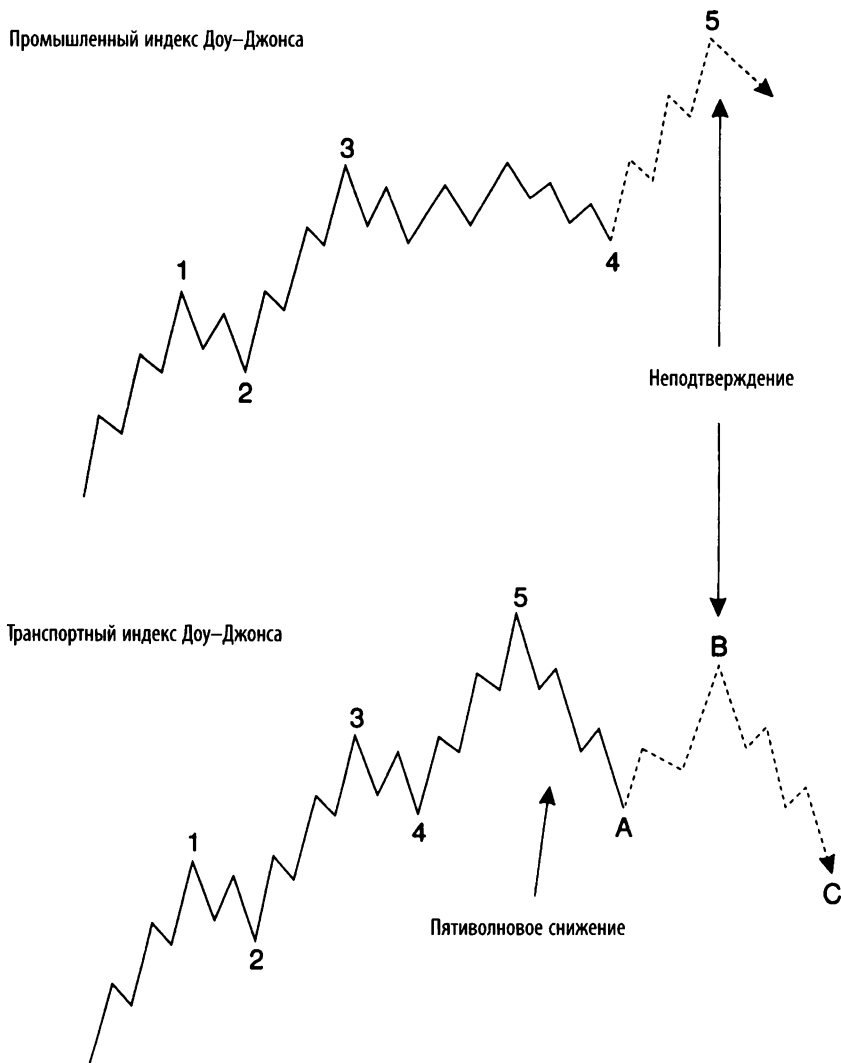


Рис. 7-1



ву; для интерпретации требует лишь одно рыночный индекс и разворачивается в соответствии с определенной структурой. Тем не менее оба подхода основаны на эмпирических наблюдениях и дополняют друг друга как теоретически, так и практически. Например, подсчет волн для индекса зачастую заранее извещает последователя Доу о грядущем неподтверждении. Если, как показано на *рис. 7-1*, промышленный индекс завершил четыре волны первичного изменения и прошел часть пятой волны, в то время как транспортный индекс испытывает ралли на волне В зигзагообразной коррекции, то неподтверждение делается неизбежным. Подобные ситуации на рынке неоднократно помогали авторам делать успешные прогнозы. Например, в мае 1977 г., когда транспортный индекс карабкался к новым максимумам, предшествовавшее этому *пятиволновое* снижение промышленного индекса в январе и феврале ясно сигнализировало о том, что любой подъем этого индекса будет обречен на неподтверждение.

Всякая медаль имеет обратную сторону, и неподтверждение по теории Доу часто может дать аналитику, практикующему метод Эллиотта, сигнал к тому, чтобы проверить свой подсчет и посмотреть, можно ли ожидать разворота. Таким образом, знакомство с одним подходом может оказаться хорошим подспорьем в применении другого. Поскольку теория Доу является бабушкой волнового принципа, ее историческое значение и годы эффективного применения заслуживают большого уважения.

### **Экономический цикл «волны Кондратьева»**

Индейцы майя в Центральной Америке и, независимо от них, древние израильтяне знали и наблюдали 50–60-годичные (в среднем 54-годичные) циклы катастроф и возрождений. Современное выражение такого цикла — «длинная волна» экономических и социальных тенденций, замеченная в 20-х годах XX в. русским экономистом Николаем Кондратьевым. Кондратьев документально подтвердил, используя немногие доступные ему данные, что экономические циклы современных капиталистических стран склонны к повторению периодов экспансий и депрессий, длящихся немногим более половины столетия. Эти циклы совпадают по размеру с волнами суперциклической степени (или с растянутыми циклическими волнами), подразумеваемыми волновым принципом.

На *рис. 7-2*, воспроизведенном с любезного позволения *The Media General Financial Weekly*, показана идеализированная концепция циклов Кондратьева, начиная с 80-х годов XVIII в. до 2000 г., и их связь с оптовыми ценами. Обратите внимание, что в рамках волны большого суперцикла, показанной на *рис. 5-4*, расстояние от начала волны (I) до глубокого минимума 1842 г. волны *a*, входящей в волну (II), примерно равно одному циклу Кондратьева. Растянутая волна (III) и волна (IV) покрывают почти два цикла Кондратьева, а наша текущая суперциклическая волна (V) будет продолжаться в течение одного цикла Кондратьева.

Кондратьев обратил внимание на то, что «низовые» войны, т. е. войны, происходящие в то время, когда цикл достигает своего дна, обычно имеют место в те моменты, когда экономика может выиграть от создаваемого войной ценового стимулирования, ведущего к экономическому подъему и росту цен. «Пиковые» войны, с другой стороны, обычно возникают, поскольку правительство, как правило, оплачивает войну при помощи раздувания денежной массы, когда экономический подъем заходит достаточно далеко и цены резко растут. После экономического пика возникает первичный спад, за которым затем следует безинфляционное плато длительностью примерно в десятилетие, во время которого возвращаются времена относительной стабильности и процветания. По окончании этого периода следует несколько лет дефляции и тяжелой депрессии.

В Соединенных Штатах первый цикл Кондратьева начался на впадине, сопровождавшейся войной за независимость, и достиг пика во время войны 1812 года, за которым последовало плато, — период, называемый обычно «Эрой благоденствия», — предшествовавшее депрессии 30–40-х годов прошлого века. Как подметили в своей книге волна Кондратьева Джеймс Шуман и Дэвид Роузно, второй и третий циклы с экономической и социологической точек зрения разворачивались удивительно похоже при втором плато, сопровождавшем период восстановления после Гражданской войны и последовавшем за Первой мировой войной третьим плато (этот период называют «Кипучие двадцатые»). Обычно периоды плато приводили к улучшению дел на фондовых рынках, в особенности период плато 20-х годов. Кипучий фондовый рынок того времени в итоге окончился коллапсом, Великой депрессией и общей дефляцией вплоть до примерно 1942 г.

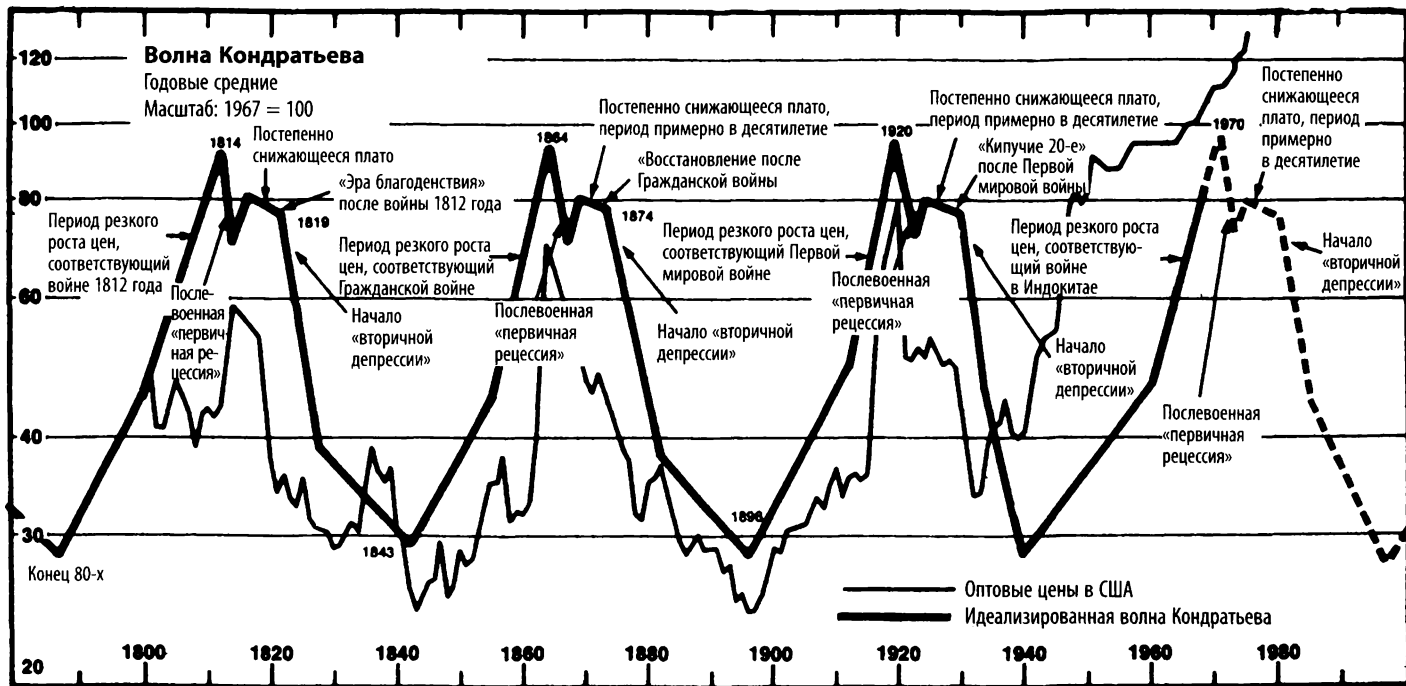


Рис. 7-2

\* *Примечание.* В Special Report от 6 апреля 1983 г. (см. рис. П-8 в приложении) указано, что последнее снижение окончилось позже, чем показано на этой стандартной иллюстрации, — в 1949 г. В связи с этим все прогнозируемые даты смещаются вперед соответствующим образом. Обновленный график см. в приложении «В» к At the Crest of the Tidal Wave.

В соответствии с нашей интерпретацией цикла Кондратьева, сейчас мы достигли еще одного плато, пройдя «низовую» войну (Вторую мировую), «пиковую» войну (Вьетнам) и первичную рецессию (1974–1975 гг.). Это плато снова должно сопровождаться временами относительного процветания и мощным бычьим рынком акций. В соответствии с пониманием этого цикла, в середине 1980-х гг. экономика должна войти в коллапс, за которым последуют три или четыре года жестокой депрессии и длительный период дефляции, охватывающий и впадину 2000 г. Этот сценарий как раз сообразуется с нашими представлениями и соответствует подъему пятой циклической волны и следующему суперциклическому снижению, которое мы обсудили в главе 5 и о котором далее поговорим в последней главе.

## Циклы

«Циклический» подход к фондовому рынку в последние годы вошел в моду, поскольку инвесторы ищут инструменты, способные помочь им в работе на волатильных боковых трендах. Этот подход весьма надежен и в руках ловкого аналитика может быть превосходным методом анализа рынков. Однако, по нашему мнению, хотя с его помощью и можно заработать деньги, как и с помощью других технических инструментов, «циклический» подход не отражает истинной сути законов, стоящих за поведением рынка.

К несчастью, как волновой принцип Эллиотта в сочетании с теорией Доу и одним или двумя родственными им методами породил значительное количество последователей тезиса, состоящего в том, что «все бычьи рынки имеют три колена», так и теоретики циклов в последнее время вызвали у многих аналитиков и инвесторов жесткую приверженность идее «четырёхгодичных циклов». Тут кажутся уместными некоторые комментарии. Во-первых, существование любого цикла не означает, что во время второй половины цикла невозможно движение к новым максимумам. Измерения всегда производятся от одного минимума до другого, независимо от происходящих на рынке событий. Во-вторых, если четырехгодичный цикл и был замечен во время послевоенного периода (а это примерно 30 лет), то до этого времени свидетельства его существования неровны и нерегулярны, а это означает, что история в

любой момент времени допускает его сжатия, расширения, сдвиги и исчезновения.

Для тех, кто достиг успеха, используя циклический подход, волновой принцип может быть полезен как инструмент предсказания изменений длины циклов, которые возникают и угасают, как правило, без всякого предупреждения. Например, обратите внимание на то, что четырехлетний цикл был ясно виден в большинстве под-волн II, III и IV текущего суперцикла, но был запутан и искажен в волне I, на бычьем рынке 1932–1937 гг. и в предшествующие ему времена. Если мы вспомним, что две более короткие волны в пятиволновом бычьем движении часто совпадают по размеру, то сможем сделать вывод, что текущая циклическая волна V должна походить на волну I (1932–1937), поскольку волна III, имевшая место с 1942 по 1966 г., была растянута. Таким образом, текущая волна V должна обладать упрощенной структурой при более коротких циклах и может явить неожиданное сжатие популярного четырехгодичного цикла до трех с половиной лет. Иными словами, *внутри* волн циклы могут сохранять постоянный временной период. Однако когда начинается следующая волна, аналитику следовало бы ожидать возможных изменений периодичности. Поскольку, по нашему мнению, паники 1978 и 1979 гг., предсказанной теоретиками циклов на основании четырех- и девятигодичной периодичности, не случится, мы хотели бы привести следующую цитату из работы Чарльза Дж. Коллинза «Волновой принцип Эллиотта — переоценка», опубликованной в 1954 г. компанией Bolton, Tremblay & Co.:

«Один лишь Эллиотт из всех теоретиков цикличности (несмотря на тот факт, что он умер в 1947 г., в то время как остальные живы) предложил основания теории циклов, согласующиеся с тем, что действительно происходит в послевоенный период (по крайней мере до сегодняшнего дня).

Согласно ортодоксальному циклическому подходу, 1951–1953 годы должны были принести что-то вроде холокоста фондовым и товарным рынкам, с депрессией, сосредоточенной в этом промежутке. То, что ожидания такого поворота событий не подтвердились, вероятно, хорошо, поскольку весьма сомнительно, чтобы свободный мир смог пережить еще одно снижение, которое планировалось как не менее разорительное, чем в 1929–1932 гг.».

По нашему мнению, аналитики могли бы бесконечно продолжать свои попытки найти фиксированную циклическую периодичность, получая результаты, которые мало чего стоят. Волновой принцип обнаруживает, что рынку скорее свойственны характеристики спиральные, чем циклические, скорее естественные, чем механические.

## Новости

Хотя большинство людей, пишущих о финансовых новостях, объясняют поведение рынка текущими событиями, между ними редко бывает заслуживающая внимания связь. Масса и плохих, и хороших новостей появляется почти ежедневно, и их обычно изучают скрупулезно, но селективно — так, чтобы создавать правдоподобное объяснение движению, произошедшему на рынке. Вот что говорит в «Законе природы» о значении новостей Эллиотт:

«В лучшем случае, новости — это запоздалое осознание сил, которые и так уже некоторое время работали, и они кажутся поразительными лишь тому, кто не отдает себе отчета в тренде. Насколько тщетно полагаться на чью-то способность истолковать важность для фондового рынка любой отдельной новости, было давно понятно опытным и успешным трейдерам. Ни к одной отдельной новости или серии разворачивающихся событий нельзя относиться как к базовой причине устойчивого тренда. Фактически, на длительном временном отрезке одни и те же события приводят к совершенно разным эффектам, потому что несходны трендовые условия. Это утверждение можно проверить простым изучением 45-летней истории промышленного индекса Доу–Джонса.

За этот период убивали королей, происходили войны, возникали слухи о войне, паники, случались банкротства, были «Новая Эра» «Новое Дело», «потеря доверия», исторические и эмоциональные события всех сортов. И все же бычьи рынки действовали одинаково, и все медвежьи рынки проявляли схожие характеристики, и они контролировали и измеряли тот ответ, который давал всем этим новостям и рынок, и сегменты, которые в определенных пропорциях составляют тренд как целое. Именно эти характеристики, независимо от новостей, можно оценить и использовать в прогнозировании будущего поведения рынка.

Бывают моменты, когда происходит что-то совершенно непредвиденное, например землетрясение. Как бы то ни было, независимо от степени неожиданности, кажется уместным заключить, что последствия любого подобного развития событий очень быстро сходят на нет *и без разворота того тренда, который закрепился до этого события*. Тем, кто видит в новостях причину рыночных трендов, вероятно, больше бы повезло, делай они ставки на скачках, не полагаясь на собственную способность правильно оценивать важность выходящих из ряда вон новостей. Следовательно, единственный способ разглядеть лес — это подняться над окружающими деревьями».

Эллиотт осознавал, что не новости, но нечто другое формирует модели, проявляющиеся на рынке. Вообще говоря, важный аналитический вопрос не в новостях *per se*, но в том значении, которое рынок придает новостям. В периоды растущего оптимизма очевидная реакция рынка на новость часто отличается от той, что была бы, господствуй на рынке нисходящий тренд. Нет ничего сложного в том, чтобы разметить череду эллиоттовских волн на графике исторических цен, но невозможно найти, скажем, моменты возникновения войн, — а ведь это наиболее драматичный вид человеческой деятельности, — основываясь на истории поведения фондового рынка. Тем не менее психология рынка в ее отношении к новостям иногда полезна, особенно когда рынок ведет себя противоположно тому, что «обычно» ожидается.

Наши исследования предполагают не просто что новости не поспевают за рынком, но что они, кроме того, *следуют в точности той же прогрессии*. В то время когда на бычьем рынке развиваются волны 1 и 2, первые полосы газет сообщают новости, которые порождают страх и уныние. С фундаментальной точки зрения ситуация обычно кажется самой плохой, когда на рынке достигает своего дна волна 2 нового подъема. Благоприятные фундаментальные условия возвращаются вместе с волной 3 и достигают временного пика в начальной стадии волны 4. Они частично возвращаются на волне 5 и, что является техническим аспектом волны 5, производят меньшее впечатление, чем те, что сопутствовали волне 3 (см. главу 3). На рыночном пике фундаментальный фон остается радужным или даже улучшается, однако рынок, несмотря на это, разворачивается вниз. Негативные фундаментальные условия снова начинают нарастать после того, как коррекция уже прошла

значительную часть своего пути. Таким образом, новости — или «фундаментальные условия» — отстают от рынка во времени на одну или две волны. Параллельность этих рядов событий является указанием на единство проявлений человеческой деятельности и склонна подтверждать волновой принцип как неотъемлемую часть человеческого опыта.

Технические аналитики утверждают, что рынок предвидит будущее, т. е. заранее верно угадывает изменения в социальных условиях. Эта теория изначально соблазнительна, поскольку рынок, по-видимому, в предыдущем развитии экономики и даже в социально-политических событиях чувствовал изменения еще до их появления. Однако та мысль, что инвесторы ясновидящи, довольно фантастична. Почти наверняка на деле отражающиеся в рыночных ценах эмоциональные состояния и склонности людей заставляют их вести себя таким образом, который, в конце концов, оказывает влияние на экономическую статистику и политику, т. е. создает «новости». Чтобы резюмировать наш взгляд, скажем, что рынок, с точки зрения прогнозирования, и есть главная новость.

### **Теория случайного блуждания**

Теория случайного блуждания была разработана статистиками из академической среды. Теория держится того мнения, что цены акций изменяются случайным образом, а не в соответствии с предсказуемыми поведенческими моделями. Следовательно, анализ фондового рынка становится бессмысленным, поскольку из изучения трендов, моделей или внутренней силы и слабости отдельных ценных бумаг ничего извлечь нельзя.

Дилетанты, как бы ни были они успешны в других областях, обычно с трудом понимают незнакомые, «беспричинные», иногда резкие, кажущиеся случайными пути рынка. Академики — люди умные, и, чтобы объяснить свою собственную неспособность предвидеть поведение рынка, некоторые из них просто заявили, что такое предвидение невозможно. Многие факты противоречат такому заключению. Например, простое существование на свете очень успешных профессиональных трейдеров, принимающих сотни или даже тысячи торговых решений в год, решительно опровергает



мысль о случайном блуждании цен, так же как опровергает ее и существование портфельных менеджеров и аналитиков, которые делают блестящие профессиональные карьеры на поприще прогнозирования пути рынка. Говоря со статистической точки зрения, их эффективность доказывает, что силы, движущие рынком, не случайны и на рынке правит не одна лишь удача. Рынок обладает своей собственной *природой*, и некоторые люди постигают эту природу и добиваются успеха. Очень краткосрочный трейдер, принимающий за одну неделю десятки решений и каждую неделю зарабатывающий деньги, делает нечто, вероятность чего (в мире случайностей) значительно меньшая, чем падение монеты одной и той же стороной вверх при пятидесяти подбрасываниях подряд.

В «Математике» Дэвид Бергамини утверждал:

«Подбрасывание монеты является опытом из области теории вероятности, который каждый испробовал. Ставка на «орла» или «решку» является чистым пари, поскольку вероятность каждого исхода равна половине. Никто не ждет, что монета упадет один раз «орлом» вверх в каждом двух подбрасываниях, но при большом количестве попыток результат будет стремиться к равенству исходов. Для того чтобы монета упала «орлом» пятьдесят раз подряд, потребовалось бы, чтобы миллион человек подбрасывали монеты десять раз за одну минуту по сорок часов в неделю, и тогда такой исход будет возникать единожды за девять столетий».

Показателем того, насколько теория случайного блуждания далека от действительности, является график 89 дней торговли на Нью-Йоркской фондовой бирже после минимума 1 марта 1978 г., равного 740, и приведенный на *рис. 2-16*. Кроме того, весьма показательным является график суперцикла на *рис. 5-5*. Из этих двух графиков видно, что ценовые движения на NYSE не беспорядочные блуждания без всякого смысла и причины. Час за часом, день за днем, год за годом ценовые изменения создают последовательность волн, делящуюся и подразделяющуюся на модели, превосходно соотносящиеся с основными принципами Эллиотта, изложенными им 40 лет назад. Таким образом, как может засвидетельствовать читатель этой книги, волновой принцип Эллиотта на каждом шагу оспаривает выводы теории случайного блуждания.

## Технический анализ

Волновой принцип Эллиотта не только подтверждает уместность анализа графиков, но и помогает техническому аналитику решить, какая модель с наибольшей вероятностью действительно значима. Как и волновой принцип, технический анализ (как описывается в книге Роберта Д. Эдвардса и Джона Мэйги «Технический анализ трендов фондового рынка») распознает «треугольники» как по большей части внутритрендовое явление. Понятие клина идентично тому, что Эллиотт называл диагональным треугольником, и оно имеет тот же самый смысл. Флаги и вымпелы суть зигзаги и треугольники. «Прямоугольники» обычно являются двойными или тройными тройками. «Двойные вершины» по большей части вызваны горизонтальными коррекциями, «двойные впадины» — усеченными пятыми волнами.

Знаменитую модель «голова и плечи» можно заметить в нормальной вершине Эллиотта (см. *рис. 7-3*), в то время как «несрабатывавшая» модель «голова и плечи» является расширенной горизонтальной коррекцией в терминологии Эллиотта (см. *рис. 7-4*). Заметьте, что в обеих моделях снижающийся объем, обычно сопровождающий образование модели «голова и плечи», является характеристикой, полностью совместимой с волновым принципом. На *рис. 7-3* волна 3 будет сопровождаться наибольшим объемом торговли, в волне 5 оборот снизится, а в волне В оборот будет минимальным (если это волна промежуточной или более низкой степени). На *рис. 7-4* импульсная волна будет иметь наибольший объем торговли, волна В обычно будет сопровождаться некоторым снижением объема, а с волной С будет связан самый низкий объем торговли.

Линии трендов и трендовые каналы в обоих подходах используются сходным образом. Явления поддержки и сопротивления очевидны и в обычной волновой прогрессии, и в ограничениях, свойственных медвежьим рынкам (минимум волны 4 является уровнем поддержки для последующего снижения). Высокий объем и волатильность (разрывы) являются узнаваемыми характеристиками «пробоев», которыми, как правило, сопровождаются третьи волны, чья индивидуальность, как уже говорилось в главе 2, полностью этому соответствует.

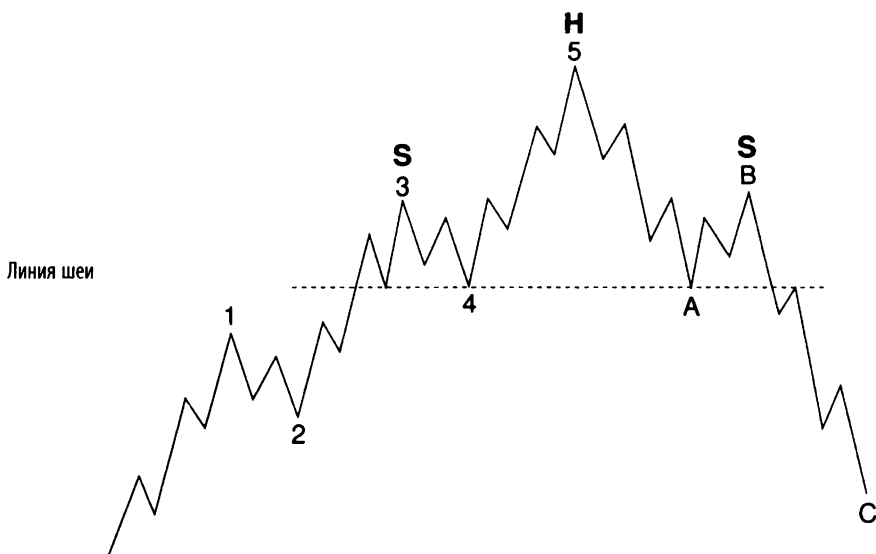


Рис. 7-3

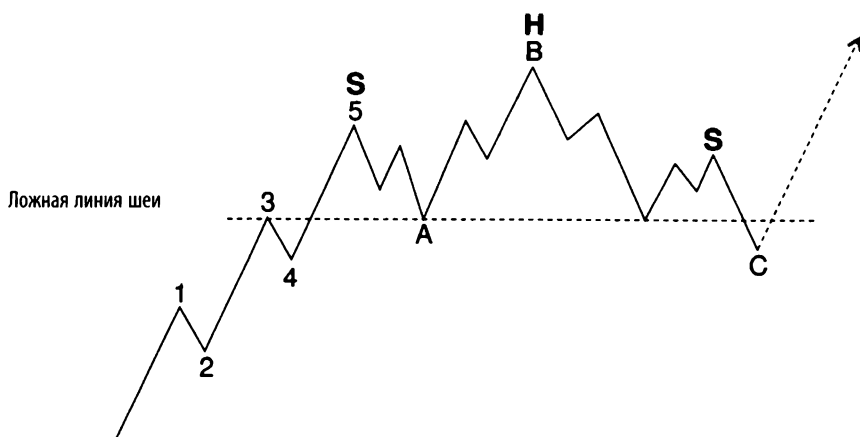


Рис. 7-4

Несмотря на эту совместимость, после многих лет работы с волновым принципом мы находим, что применение классического технического анализа к индексам фондового рынка вызывает чувство, что мы ограничиваем сами себя использованием каменных инструментов в век современных технологий.

Инструменты технического анализа, известные как «индикаторы», часто чрезвычайно полезны для оценки и подтверждения состояния рынка или психологического фона, обычно сопровождающего волны этого типа. Индикаторы настроений инвестора, вроде тех, что говорят о коротких продажах, сделках с опционами и об отношении к рынку, достигают своих наивысших уровней к концу волн С, вторых волн и пятых волн. Инерционные индикаторы обнаруживают угасание силы рынка (т. е. скорости ценовых изменений, широты и, в меньшей степени, объема) на пятых волнах и на волнах В расширенных горизонтальных коррекций, создавая расхождение графиков цены и индикатора. Поскольку эффективность отдельных индикаторов может изменяться или пропадать с течением времени из-за изменений в рыночной механике, мы настаиваем на их применении в качестве инструментов, помогающих правильному подсчету волн Эллиотта, но не стали бы на них полагаться до такой степени, чтобы игнорировать подсчет волн. Действительно, соответствующие нормы волнового принципа временами предполагают рыночную среду, вызывающую бессилие определенных рыночных индикаторов.

### **Экономический анализ**

Очень популярный сегодня у институциональных фондовых менеджеров и консультантов, этот метод предпринимает попытки предугадать поведение фондового рынка путем прогнозирования изменений в экономике с использованием тенденций процентных ставок, типичного послевоенного поведения циклов деловой активности, уровня инфляции и других показателей. По нашему мнению, попытки прогнозировать рынок без того, чтобы прислушиваться к самому рынку, обречены на провал. Если уж говорить с такой точки зрения, рынок — значительно более надежный предсказатель экономики, чем наоборот. Более того, рассматривая историческую перспективу, мы ясно видим, что хотя различные экономические условия в какой-то период времени могут иметь определенного рода связь с фондовым рынком, эти взаимоотношения изменяются, по-видимому, без всякого предупреждения. Например, иногда спад начинается почти одновременно с возникновением медвежьего рынка, а иногда он не проявляется вплоть

до его конца. Непостоянство еще одной связи видно в возникновении инфляции или дефляции, каждая из которых проявляется на фондовом рынке в одних случаях «по-бычьи», а в других «по-медвежьи». Схожим образом, опасения роста процентных ставок удерживают многих фондовых менеджеров от инвестиций на рынке 1978 г., в то время как отсутствие таких опасений заставляло их инвестировать во время коллапса 1962 г. Падение процентных ставок часто сопровождает бычьи рынки, но также бывает связано с самыми сильными снижениями на рынке (например, 1929–1932 гг.).

Эллиотт утверждал, что волновой принцип проявляет себя во всех сферах человеческой деятельности, даже, например, в частоте подачи заявлений на получение патентов. В последнее время Гамильтон Болтон особо подчеркивал, что волновой принцип сообщает, по крайней мере начиная с 1919 г., об изменениях в трендах финансовых показателей. Вальтер Е. Вайт в работе «Волны Эллиотта на фондовом рынке» тоже находил, как показывает нижеприведенная цитата, что анализ волн полезен для интерпретации тенденций монетарных показателей:

«Уровень инфляции оказывает в последние годы очень важное влияние на цены фондового рынка. Из графика процентных изменений (от уровня предыдущего года) индекса потребительских цен видно, что уровень инфляции с 1965 по конец 1974 года образует эллиоттовскую волну 1–2–3–4–5. Начиная с 1970 года сложился инфляционный цикл, отличный от предыдущего послевоенного бизнес-цикла. Его дальнейшее развитие пока неизвестно. Тем не менее волны помогают предположить, как это было в конце 1974 года, в какие моменты рынок развернется».

Волновые концепции Эллиотта полезны для определения разворотных точек во множестве различных рядов экономических данных. Например, свободные чистые банковские резервы, которые, по словам Вайта, «предсказывают развороты на фондовом рынке», были, по сути, отрицательны на протяжении примерно восьми лет с 1966 по 1974 г. Окончание пятиволнового снижения в конце 1974 г. дало важный сигнал к покупке.

В качестве подтверждения эффективности волнового анализа финансовых рынков мы представили на *рис. 7-5* подсчет волн для

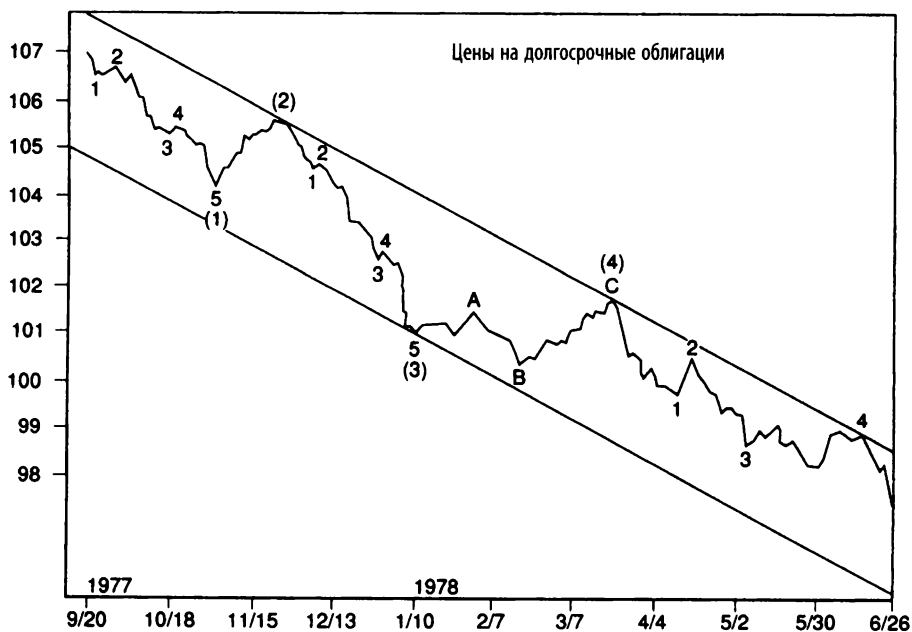


Рис. 7-4

цены долгосрочных облигаций Казначейства США с погашением в 2000 г. Даже в этой короткой девятимесячной ценовой модели мы видим отражение эллиотовского процесса. На этом графике представлены три примера чередования, поскольку каждая вторая волна, будучи зигзагом, чередуется с каждой четвертой волной, являющейся горизонтальной коррекцией. Все ралли достигают верхней трендовой линии. Пятая волна образует растяжение, которое, в свою очередь, заключено внутри трендового канала. На текущей стадии анализа можно ожидать начала сильнейшего за последний год ралли на рынке облигаций.

Таким образом, хотя экономические показатели могут иметь сложную связь с ценами акций, наш опыт говорит о том, что движения цены всегда создают эллиотовскую модель. По-видимому, то, что влияет на инвесторов, управляющих своими портфелями, так же влияет и на банкиров, бизнесменов и политиков. Бывает трудно отделить причину от следствия, когда взаимодействие сил на всех уровнях деятельности так многообразно и за-

путанно. Волны Эллиотта, будучи отражением массовой психологии, простирают свое влияние на все категории человеческого поведения.

### **Внешние силы**

Мы не отвергаем той мысли, что внешние силы могут управлять циклами и моделями, которые человеку еще предстоит постичь. Например, на протяжении многих лет некоторые аналитики подозревали наличие связи между частотой возникновения солнечных пятен и ценами акций на том основании, что изменения магнитного излучения оказывают влияние на массовую психологию людей, в том числе и инвесторов. В 1965 г. Чарльз Дж. Коллинз опубликовал статью, озаглавленную «Вопросы влияния солнечной активности на фондовый рынок». Коллинз обратил внимание на то, что начиная с 1871 г. суровые медвежьи рынки обычно следовали за годами, когда активность появления солнечных пятен превышала обычный уровень. Не так давно доктор Р. Бэрр в своем «Плане выживания» заявил, что открыл удивительную корреляцию между геофизическими циклами и изменением уровня электрического потенциала растений. В различных исследованиях неоднократно отмечалось, что на человеческое поведение воздействуют изменения в бомбардировке атмосферы ионами и космическими лучами, которые, в свою очередь, могут регулироваться лунными и планетарными циклами. Действительно, некоторые аналитики успешно использовали планетарные расположения, которые, по-видимому, воздействуют на активность солнечных пятен, для предсказаний, касающихся фондового рынка. В октябре 1970 г. журнал *The Fibonacci Quarterly* (издаваемый организацией The Fibonacci Association Калифорнийского университета Санта-Клары) опубликовал статью капитана Агентства спутниковой связи Вооруженных сил США Б. А. Риды. Статья озаглавлена «Ряды Фибоначчи в Солнечной системе». В ней утверждается, что расстояния между планетами и периоды их обращений соответствуют отношениям Фибоначчи. Связь с последовательностью Фибоначчи подразумевает, что может существовать неслучайная связь между поведением фондового рынка и внеземными силами, оказывающими воздействие на земную жизнь. Как бы то ни было, на данный момент мы удовлетворены

предположением, что волновые модели Эллиотта в социальном поведении являются результатом ментального и эмоционального устройства человека и приводят к поведенческим тенденциям в социальных ситуациях. Если эти тенденции управляются внешними силами или к ним привязаны, пусть эту связь докажет кто-то другой.



## ГЛАВА 8

### ГОВОРИТ ЭЛЛИОТТ

#### Следующие десять лет

Попытка дать долгосрочный прогноз поведения фондового рынка — довольно рискованное предприятие. Однако мы решили взять на себя этот риск, чтобы продемонстрировать методы, используемые при анализе положения рынка с точки зрения волнового принципа. Разумеется, если ход наших мыслей, вместе с фондовым рынком, изменит направление на протяжении нескольких последующих лет, то представленный в этой книге анализ, основывающийся на данных начала июля 1978 г., безнадежно устареет. Мы лишь можем надеяться, что наши читатели не отвергнут раз и навсегда волновой принцип из-за одного не оправдавшего себя рискованного прогноза. Сделав для начала эту оговорку, мы перейдем прямо к нашему анализу.

С точки зрения теории Эллиотта бычье движение суперциклической степени, начавшееся в 1932 г., уже прошло почти весь свой путь. В настоящий момент рынок находится в бычьей фазе циклической степени, которая, в свою очередь, состоит из пяти волн первичной степени, две из которых, по всей видимости, уже завершились. Из долгосрочной картины уже можно сделать несколько выводов. Во-первых, на протяжении нескольких грядущих лет (вплоть до начала или середины 80-х) цены акций вряд ли подвергнутся снижению, схожему с медвежьим рынком 1969–1970 или 1973–1974 гг. Далее, акции «второго дивизиона», вероятно, будут среди лидеров на протяжении всей циклической волны V [но в меньшей степени, чем это было в циклической волне III]. И наконец, по-видимому, важнее всего то, что эта циклическая волна вряд ли разовьется в устойчивый, длительный бычий рынок, вроде того, что был с 1942 по 1966 г., поскольку обычно лишь одна волна образует растяжение в рамках волновой структуры любой степени. Таким образом, поскольку волна, имевшая место с 1942 по 1966 г., была растянута, текущий циклический бычий рынок должен обра-

зовать более простую и короткую структуру, как на рынках 1932–1937 и 1921–1929 гг.

Из-за упорного нисходящего тренда промышленного индекса Доу–Джонса, продолжавшегося вплоть до недавнего времени, всеохватывающий пессимизм привел к возникновению нескольких искаженных «эллиоттовских» интерпретаций, предусматривающих пагубное снижение, которое на деле оказывается лишь первичной второй волной коррекции. На ближайшее будущее для промышленного индекса Доу–Джонса прогнозируются цели ниже 200. Таким аналитикам мы можем ответить лишь цитатой из Гамильтона Болтона. Вот что он сказал в приложении к *Bank Credit Analyst* 1958 г., посвященном волнам Эллиотта:

«Когда бы рынок ни входил в свою медвежью фазу, находятся люди, полагающие, что Эллиотта можно истолковать так, чтобы оправдать значительно более низкие цены. Хотя Эллиотта и можно толковать достаточно широко, он все-таки не может быть повернут так, чтобы не соответствовать контексту происходящего. Иначе говоря, если в хоккей играют любители против профессионалов, вы можете изменить некоторые правила, но в своей основе они должны все-таки оставаться неизменными, иначе вы рискуете выдумать новую игру».

«Наиболее медвежья» из всех возможных интерпретаций, как нам видится, состоит в том, что циклическая волна IV пока еще не завершилась и что последняя понижательная волна все еще развивается. Даже предполагая такой случай, самый низкий минимум для промышленного индекса Доу–Джонса можно ожидать на отметке 520, что является минимумом волны ④ в 1962 г. Однако, исходя из трендового канала, который нами построен на *рис. 5-5*, мы рассматриваем этот сценарий как маловероятный.

В основном в настоящее время возможны два наиболее правдоподобных толкования. Некоторые свидетельства предполагают образование большого диагонального треугольника (см. *рис. 8-1*), который построен полностью на колебаниях панического типа и упорно продолжающихся снижениях. Минимум октября 1975 г. на уровне 784,16 был в январе 1978 г. преодолен, образовав возможный трехволновой первичный подъем. Следовательно, диагональный треугольник кажется вполне правдоподобным сценарием для циклического бычьего рынка, поскольку в диагональном

## Сценарий диагонального треугольника

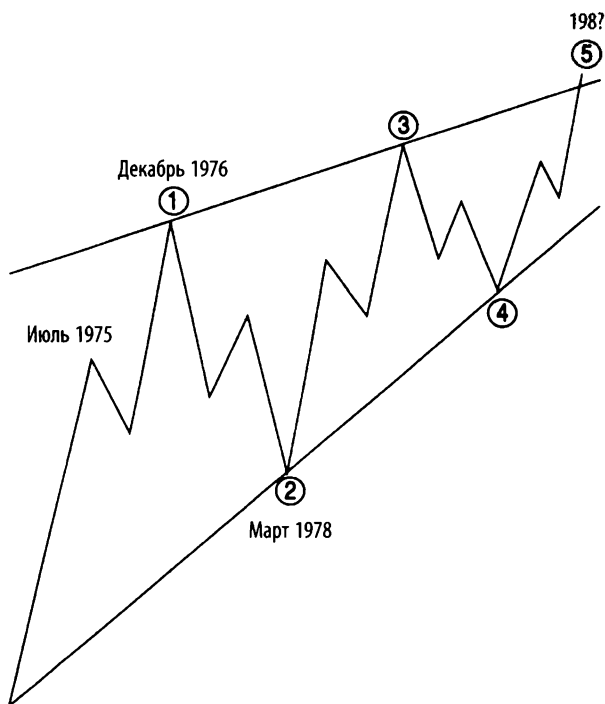


Рис. 8-1

треугольнике каждая из действующих волн состоит из трех, а не из пяти волн. Лишь потому, что эта циклическая волна, начавшаяся в декабре 1974 г., является пятой волной в суперцикле, вполне возможно, что будет сформирован большой диагональный треугольник. Поскольку диагональный треугольник, по сути, структура слабая, наша окончательная верхняя цель, вероятно, должна быть снижена до области 1700. На сегодняшний день недостаточно высокий уровень промышленного индекса Доу-Джонса по сравнению с остальным рынком поддерживает этот тезис.

Наиболее убедительная альтернатива сценарию диагонального треугольника состоит в том, что все происходящее с июля 1975 по март 1978 г. является расширенной горизонтальной коррекцией А-В-С, сходной с рыночной моделью 1956–1962 гг. Эта интерпретация показана на рис. 8-2, она предполагает последующий очень

сильный рывок вверх. Наша цель будет без труда достигнута, если эта интерпретация окажется правильной.

Предполагаемый ценовой уровень для индекса Доу основывается на норме волнового анализа, гласящей, что две импульсные волны в пятиволновой последовательности (если третья волна растянута) стремятся к равенству по длине. В случае текущей циклической волны полулогарифмическое (процентное) равенство с волной I, имевшей место с 1932 по 1937 г., приводит к истинному максимуму рынка на уровне 2860, что является вполне оправданной целью, поскольку проекция линии тренда предполагает максимумы в области от 2500 до 3000. Может показаться, что эти уровни слишком высоки. Однако история показывает, что подобные процентные движения на рынке вовсе не редкость.

Поражает сравнение девятилетней «работы» индекса на уровне ниже 100 перед бычьим рынком 1920-х, оказавшимся последней пятой циклической волной, с тем, что сейчас индекс Доу закончил свою тринадцатилетнюю «работу» на уровне ниже 1000. Истинный пик индекса Доу, в соответствии с эллиоттовской интерпретацией, появился в 1928 г. на отметке 296. Ожидаемый нами грядущий подъем цен должен иметь такую же величину (в процентах), хотя

#### Расширенная горизонтальная коррекция в качестве волны ②

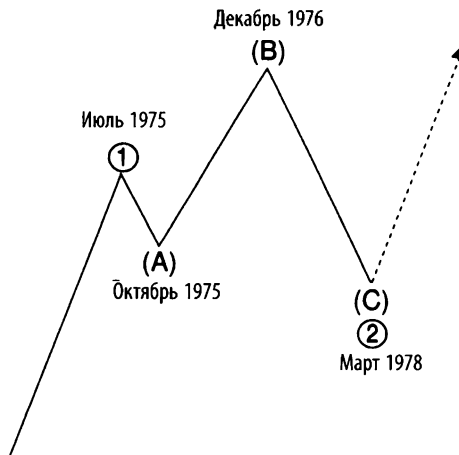


Рис. 8-2

расширенная горизонтальная коррекция могла бы временно вывести индексы и на более высокие уровни. Мы ожидаем, что конечная точка будет близка к верхней линии суперциклического канала. Если возникнет временный прокол границы канала, то последующая реакция может оказаться чрезвычайно быстрой.

Если интерпретация текущего положения дел на рынке, представленная на *рис. 8-2*, верна, то разумная картина движения рынка 1974–1987 гг. может быть построена с использованием перевернутой модели периода 1929–1937 гг., наложенной на недавний минимум марта 1978 г. (на уровне 740), что мы и сделали на *рис. 8-3*. Эта картина дает лишь предполагаемые очертания, но она приводит к пяти первичным волнам при растянутой пятой. Правило чередования выполнено, поскольку волна ② является горизонтальной, а волна ④ — зигзагом. Примечательно, что ралли, которое попадает на 1986 г., останавливается в точности на пунктирной линии, отмечающей уровень 740, а важность этого уровня уже была установлена (см. главу 4). Поскольку циклический бычий рынок 1932–1937 гг. длился пять лет, его добавление к текущему уровню после трех лет бычьего рынка дает для текущей циклической волны длину в восемь лет (1,618 умножить на длину волны I).

Чтобы поддержать наши выводы с точки зрения времени, давайте для начала исследуем временные последовательности Фибоначчи, отложенные от некоторых главных разворотных точек рынка, начиная с 1928–1929 гг.

#### Временной график Фибоначчи

Разворотные точки	Временной период	Максимум (?)	Минимум (?)
1928–1929	55	1983–1984	
1932	55		1987
1949	34	1983	
1953	34		1987
1962	21	1983	
1966	21		1987
1970	13	1983	
1974	13		1987
1974	8	1982	
1979?	8		1987

# Промышленный индекс Доу-Джонса



Chart courtesy of The Bank Credit Analyst

Рис. 8-3

Обратный временной график Фибоначчи в главе 4 указывает на те же годы как на годы разворотов.

Приведенные выше оценки связаны лишь со временем и не отвечают на вопрос, будут ли 1982–1984 гг. и 1987 г. вершиной или впадиной рынка. В связи с контекстом предыдущей структуры рынка тем не менее можно ожидать, что период 1982–1984 гг. будет областью главной вершины, а 1987 г. — главной впадиной. Поскольку третья волна образовала растяжение, первая и пятая волны окажутся самыми короткими в этом суперцикле. Волна I длилась пять лет, а это число Фибоначчи, следовательно, волна V вполне может продлиться восемь лет, а это следующее число Фибоначчи, и захватить конец 1982 г. Возникнет определенная симметрия, часто очевидная в волновых структурах, если волны IV и V окажутся каждая длиной в восемь лет, поскольку волны I и II длились по пять лет каждая. Более того, общая временная длительность волн I, II, IV и V будет тогда приблизительно равна всему периоду растяжения волны III.

Другое основание для заключения, что период 1982–1984 гг. является вероятной областью окончания текущей суперциклической волны V, чисто арифметическое. Подъем внутри трендового канала, содержащего движения цен текущего суперцикла, должен достичь верхней параллели при нашей ценовой цели вблизи 2860 примерно в 1983 г.

Некоторые дополнительные перспективы могут быть извлечены из циклического графика Беннера–Фибоначчи, показанного на *рис. 4-17*, который, как мы продемонстрировали, вполне успешно использовался для прогнозирования широких движений на рынке 1964–1974 гг. В настоящее время теория Беннера подтверждает наши прогнозы, поскольку сейчас она ясно требует возникновения максимума в 1983 г. и глубокого минимума в 1987 г. Однако в то время как мы ожидаем, что проекции будут иметь силу в следующем десятилетии, как и другие циклические формы, они вполне могут исчезнуть в следующем направленном вниз суперцикле.

Даже 54-годовой экономический цикл, открытый Николаем Кондратьевым, который мы обсуждали в главе 7, подразумевает, что 1987 г., отстоящий на 54 года от глубокой депрессии 1933 г., будет находиться внутри временного периода, в котором следовало бы ожидать дна фондового рынка, особенно если текущий период пла-

то до этого создаст достаточно оптимизма для сильного фондового рынка. Одно из наших возражений против «волны-убийцы», которая, по мнению большинства теоретиков циклов, должна возникнуть или сейчас, или в 1979 г., состоит в том, что психологическое состояние среднего инвестора не кажется уравновешенным. Большинство значительных коллапсов на фондовом рынке порождено оптимистическими периодами, когда рынок был переоценен. Подобные условия определенно не наблюдаются сегодня, поскольку восемь лет сильного медвежьего рынка научили сегодняшнего инвестора быть осторожным, консервативным и циничным. Оборонительные позиции не свойственны вершинам.

Итак, что дальше? Входим ли мы в новый период хаоса, как это было в 1929–1932 гг.?

В 1929 г., когда исчез спрос на акции, в структуре рынка образовались «воздушные ямы», и цены круто упали. Никакие усилия лидеров финансового сообщества не могли остановить панику после того, как на рынке стали править эмоции. За ситуациями такой природы, которые случались на протяжении последних двух сотен лет, обычно следовали три или четыре года хаотических условий на рынках и в экономике. Мы не увидели схожей с 1929 г. ситуации в 50-х, и хочется надеяться, что она никогда не вернется.

На самом деле четыре фундаментальных изменения рыночных условий могут стать составной частью базиса для возникновения настоящей паники когда-то в будущем. Первое — это постоянно возрастающее господство на рынке институциональных инвесторов, что очень сильно увеличивает влияние эмоций отдельного человека на поведение рынка, поскольку миллионы, а может быть, и миллиарды долларов могут оказаться под контролем одного человека или небольшой группы. Второе — это рождение рынка опционов, на котором множество «маленьких людей» будут иметь ставки в тот момент, когда рынок подойдет к своему пику. В такой ситуации миллиардные убытки могут быть понесены за один день торгов на NYSE. Третье — изменение периодичности долгосрочных доходов с шести месяцев до года (с точки зрения налогообложения), что может обострить синдром «невозможности продать» у тех, кто настаивает на регистрации для налоговых целей лишь долгосрочных доходов. И наконец, уничтожение роли специалистов на NYSE по решению SEC, которое принудит крупные брокерские конторы вы-



ступать в качестве дилеров и, следовательно, для обеспечения ликвидности на рынке иметь очень высокие позиции в бумагах. Это делает их весьма уязвимыми в случае резкого снижения цен.

Паника — проблема эмоций, это не эллиоттовская проблема. Волновой принцип лишь предупреждает инвестора о надвигающихся изменениях рыночного тренда к лучшему или к худшему. Важнее решить, чего ожидать от следующего десятилетия, чем пытаться предсказывать конкретные условия. Неважно, насколько точно мы оцениваем вероятности, касающиеся отдаленного будущего. Наши интерпретации могут меняться до тех пор, пока пятая волна малой степени пятой промежуточной волны пятой первичной волны проходит свой путь от минимума 1974 г. Поскольку «пятая пятой» близка к своему завершению, волновой анализ Эллиотта должен быть в состоянии распознать конец циклического бычьего рынка акций. Проводя анализ движений рынка в соответствии с положениями волнового принципа, помните, что самое важное — это подсчет волн. Наш совет — считайте корректно и никогда, никогда не полагайтесь слепо на предположения ранее разработанного сценария. Несмотря на все представленные здесь свидетельства, *мы будем первыми, кто отвергнет данные предсказания, если волны потребуют этого.*

Однако если наш сценарий окажется верным, то новый большой суперцикл отправится в путь, как только окончится текущая суперциклическая волна V. Первая фаза могла бы закончиться примерно в 1987 г. и опустить рынок с его пика снова на уровни вблизи 1000. В конце концов, снижение большой суперциклической степени может дойти до своей ожидаемой цели внутри диапазона четвертой волны предыдущего суперцикла между 41 и 381 пунктом Доу. Разумеется, мы не делаем какого-то определенного прогноза, несмотря на наши подозрения в отношении паники, которая может возникнуть сразу после пика. Рынок часто совершает импульсивные движения во время волн А, но крутые движения с большей вероятностью разворачиваются в волнах С образований А–В–С. Тем не менее Чарльз Дж. Коллинз боится наихудшего, когда заявляет:

«Я думаю, что конец суперциклической волны V с большой вероятностью станет свидетелем кризиса во всех мировых финансовых ту-совках и в кейнесианском фигурстве последних четырех с половиной десятилетий. Поскольку волна V завершает большой суперцикл, нам следует укрыться в надежном убежище, пока буря не уляжется».

## Закон природы

Почему человеку постоянно приходится укрываться от ураганов, им же самим и сотворенных? Эндрю Диккинсон Вайт в своей книге «Инфляция бумажных денег во Франции» подробнейшим образом исследует те моменты прошлого, когда «опыт подменялся теорией, а здравый смысл в бизнесе уступал финансовой метафизике». В предисловии к этой книге Генри Газлитт размышляет о непрерывных людских экспериментах с инфляцией:

«Возможно, исследование других великих периодов инфляции — экспериментов Джона Ло с кредитом во Франции между 1716 и 1720 г.; истории нашей собственной Континентальной валюты между 1775 и 1780 гг.; бумажных денег периода Гражданской войны; великой немецкой инфляции, достигшей своего пика к 1923 г., — помогло бы понять и усвоить этот урок. Должны ли мы из этих ужасных и повторяющихся свидетельств еще раз сделать безнадежный вывод, что единственное, чему учится человек у истории, — это осознанию того, что он ничему не учится? Или у нас все-таки есть еще достаточно времени, здравого смысла и смелости сделать выводы из этих страшных уроков прошлого?»

Размышления над этим вопросом привели нас к мысли, что, очевидно, отказ человека временами воспринимать законы природы — это тоже один из законов природы. Если бы такое предположение было неверным, волновой принцип Эллиотта никогда не мог бы быть открыт, поскольку он не мог бы существовать. Волновой принцип существует отчасти из-за того, что человек отказывается учиться у истории, из-за того, что он всегда рассчитывает, что два и два могут дать и дадут пять. Он склонен к вере в то, что законов природы не существует (или, скорее, что они «неприменимы в этом случае»), что можно потреблять то, что не произведено, что долги не нужно возвращать, что обещания равносильны богатству, что бумага есть золото, что польза не требует затрат, а страхи, порожденные разумом, исчезнут, если на них не обращать внимания или смеяться над ними.

Паника представляет собой внезапное эмоциональное осознание реальности массами, как и начальный поворот вверх от нижней точки этой паники. В такие моменты разум неожиданно проявляется в массовой психологии, говоря: «Все зашло слишком далеко.

Сегодняшний уровень цен в действительности не оправдан». То, в какой мере этот разум ранее игнорировался, и будет определять уровень, которого достигнут экстремумы колебаний эмоций масс и вместе с ними экстремумы рынка, являющегося их отражением.

Из всех законов природы наиболее слепо в текущем эллиоттовском суперцикле игнорируется то, что, исключая случаи семьи и благотворительности, каждый живой организм в природе либо сам заботится о своем существовании, либо не имеет права на это существование. Истинная красота природы заключается в ее функциональном разнообразии, где каждый элемент жизни переплетается с другими, часто давая что-то другим, просто потому, что тем самым он получает что-то сам. Ни одно живое существо, кроме человека, не требует, чтобы соседи его поддерживали, поскольку у него есть на это право, — нет у него никакого такого права. Каждое дерево, каждый цветок, каждая птичка, каждый заяц или волк берет от природы то, что она предоставляет, и не ждет никакой помощи от окружающих. Одним из самых прекрасных экспериментов в истории человечества были американская структура человеческой свободы и ее необходимая капиталистическая среда, основанная на свободном предпринимательстве. Эта концепция освобождала человека от обязательств перед другими, будь эти другие феодальными лордами, помещиками, королями, епископами, бюрократами или толпой, требующей бесплатного хлеба и зрелищ. Разнообразие, богатство и красота этого эксперимента останутся в анналах истории памятником одному из величайших законов природы, последним ярким достижением Тысячелетней волны.

Отцы-основатели Республики не случайно выбрали в качестве государственной печати Соединенных Штатов пирамиду, увенчанную всевидящим оком. Они использовали египетский символ всеобъемлющей истины, чтобы провозгласить организацию совершенного общества, общества, основанного на знании человеческой природы и действии законов природы. За последние сто лет по политическим причинам значение слов основателей было искажено, а их намерения извращены, что, в конце концов, привело к обществу, сильно отличающемуся от того, который лежал в основе. Ирония в том, что снижение стоимости долларовой банкноты, несущей на себе печать Соединенных Штатов, отражает упадок ценностей внутри социального и политического строя. На

момент написания этой книги стоимость доллара фактически составляет двенадцать центов уровня 1913 г., когда была создана Федеральная резервная система. Обесценивание валюты фактически всегда сопровождалось снижением стандартов цивилизации.

Вот как описывает эту проблему наш друг Ричард Рассел:

«Я твердо верю в то, что мировые проблемы были бы разрешены (а Земля стала бы походить на Небеса), если бы каждый взял на себя полную ОТВЕТСТВЕННОСТЬ за себя самого. Разговаривая с сотнями людей, я не обнаружил и одного из пятидесяти, кто бы сам себя поддерживал, брал бы на себя ответственность за свою собственную жизнь, делал бы то, что должен, принимал бы свои собственные страдания (вместо того, чтобы причинять их другим). Такой отказ брать на себя ответственность простирается и на финансовую сферу. Сегодня люди настаивают на своем праве на все — до тех пор, пока вы и я за это платим. Существует право на работу, право пойти в колледж, право на счастье, право есть три раза в день. Кто обещал людям все эти права? Я верю в свободу любого сорта, до того момента, пока свобода не становится патентованной и не причиняет ущерба. Но американцы путают свободу с правами».

Лорд Томас Бэбингтон Маколей, британский историк и государственный деятель, которого мы цитируем выборочно, более ста лет назад верно установил корень проблемы в своем письме к Г. С. Рэндаллу, датированном 23 мая 1857 г.:

«Я сердечно желаю вам самого лучшего. Но вместе с тем не могу справиться с самыми плохими предчувствиями. Вполне очевидно, что ваше правительство никогда не сможет обуздать нуждающееся и недовольное большинство. Потому что для вас большинство — это правительство, и есть богачи, которые всегда в меньшинстве и полностью зависят от его милости. Придет день, когда в штате Нью-Йорк толпы людей, ни у кого из которых нет более, чем половина завтрака, и кто не ждет больше, чем половины обеда, станут выбирать себе законы. Можно ли сомневаться в том, что за законы они предпочтут? С одной стороны, государственный муж, проповедующий терпение, уважение к правам, строгое соблюдение публичных обещаний. С другой — демагог, произносящий громкие слова о тирании капиталистов и ростовщиков и вопрошающий, почему кто-то может пить шампанское и разъезжать в экипаже, когда тысячи честных людей нуждаются в самом необходимом?»

Я всерьез опасаясь, что вы станете в некие неблагоприятные времена, подобные описанным мною, делать вещи, которые будут препятствовать возвращению процветания; что вы будете поступать, как люди, которые в скудные времена сожрали бы все запасы семян для посева и, таким образом, превратили бы следующий год в не просто скудный, а в абсолютно голодный. Либо некий Кайзер или Наполеон возьмет бразды правления в свои твердые руки, или ваша Республика в двадцатом столетии будет безжалостно разграблена и опустошена варварами, как в пятом была разрушена Римская империя; с той лишь разницей, что гунны и вандалы, опустошившие Рим, пришли извне, а ваши гунны и вандалы будут порождены вашей собственной страной и вашими собственными институтами».

Функция капитала (семян) состоит в том, чтобы вместе с доходом производить еще больше капитала, гарантируя процветание будущих поколений. Будучи однажды промотанным политикой социальных трат, капитал исчезает; человек может сделать джем из ягод, но ему не под силу сделать из джема ягоды.

На протяжении этого столетия делалось все очевиднее, что ради удовлетворения притязаний некоторых индивидуумов и групп на то, что произведено другими, человек, при содействии государства, начал проедать то, что создал. Он не только растрчивает то, что производит сегодня, но, кроме того, и то, что произведут его потомки, проедавая капитал, над накоплением которого трудилось не одно поколение.

Во имя права, не существующего в рамках природных законов, человек ввел бумажные деньги, за которыми ничего не стоит, но на которые все можно купить, его покупки, траты и обещания экспоненциально растут, создавая величайшую в истории мира долговую пирамиду, он отказывается осознать, что эти долги рано или поздно придется оплатить — так или иначе.

Ставки минимальных заработных плат, отказывающиеся в занятости неквалифицированным людям, социализация школ, которая сглаживает разнообразие и расхолаживает творчество, контроль над рентой, от которого чахнет строительство жилья, вымогательство с помощью платы за трансферты и удушающее регулирование рынков — все это суть политические попытки отменить естественные законы экономики и социологии и, следовательно, природы. Знакомые результаты: разрушающиеся здания и гибнущие железные

дороги, скучающие и плохо образованные студенты, уменьшающиеся капитальные инвестиции, снижение производства, инфляция, стагнация, безработица и в итоге всерасширяющееся негодование и тревога. Подобная политика создает постоянно увеличивающуюся нестабильность и способна превратить нацию добросовестных производителей в частный сектор, полный нетерпеливых азартных игроков, и общественный сектор, полный беспринципных грабителей.

Когда пятая волна пятой волны достигает своей вершины, нам нет нужды спрашивать, почему это произошло. Действительность снова обернется против нас. Когда производители, из которых высосали все соки, исчезнут или зачахнут, выжившие кровопийцы потеряют собственную систему жизнеобеспечения, а законы природы придется еще раз прилежно изучать.

Тренд развития человечества, как утверждает волновой принцип, всегда направлен вверх. Однако путь этого развития не является прямой линией и никогда ею не будет, если только человеческая натура, соответствующая законам природы, не изменится. Спросите любого археолога. Он знает.

# ***ПРИЛОЖЕНИЕ***

## ОБНОВЛЕНИЕ ДОЛГОСРОЧНОГО ПРОГНОЗА, 1982–1983\*

В книге «Волновой принцип Эллиотта» был сделан вывод, что волна IV медвежьего рынка закончилась в декабре 1974 года на отметке 572 пункта промышленного индекса Доу–Джонса. Авторы поместили минимум, равный 740 пунктам, возникший в марте 1978 г., как конец первичной волны ② нового бычьего рынка. Ни один из уровней не был пробит (по цене закрытия) на дневных или часовых графиках. Подсчет волн все еще остается в силе, хотя минимум волны ② скорее видится в марте 1980 г.

В ходе последующего анализа, проведенного Робертом Пректером в журнале *Elliott Wave Theorist*, детализируются его текущие выводы, состоящие в том, что минимум 1982 г. также можно пометить как конец волны IV медвежьего рынка. Этот текст содержит относящийся к сентябрю 1982 г. подробный анализ рынка. Опубликованный спустя месяц после появления минимума 16,5-годичного нисходящего тренда, скорректированного по инфляции индекса Доу, он опознает начало великого роста циклической волны V.

Инфляция, сопровождавшая суперциклический подъем цен акций с 1942 г., привела к тому, что пути, по которым шли индексы акций в *реальных долларах* и *постоянных долларах* (т. е. скорректированных по инфляции), впервые в истории Соединенных Штатов радикально разошлись. В то время как движение индекса Доу завершилось в 1932 г. зигзагообразным снижением, закончившим волну (IV), скорректированный по инфляции индекс Доу сформировал в качестве волны (IV), продолжавшейся с 1929 по 1949 г., сходящийся треугольник. Значение такой модели было крайне важным: в постоянных долларах суперциклическая волна V была *рывком*, «быстрым и коротким» подъемом, завершающим более крупное движение. В «Волновом принципе Эллиотта» 1978 г. была упущено значение различия этих моделей. Оно было выражено годом позже в *Elliott Wave Theorist*. Далее, в отчете за январь 1982 г. было представлено его полное объяснение, и с этого момента начинается данное Приложение.

---

\* Это Приложение, впервые появившееся в издании за апрель 1983 г., расширено, и теперь включает все долгосрочные комментарии по поводу первого года бычьего рынка.



Весь последующий текст цитируется по *Elliott Wave Theorist* Роберта Пректера с указанными датами публикации

**Январь 1982 г.**

## **НАЧАЛО 1980-х годов**

Иногда для того, чтобы правильно увидеть текущую ситуацию, требуется хорошенько всмотреться в то, что происходило в прошлом. В этом отчете будет осуществлен ретроспективный обзор, который поможет понять, что нам готовит десятилетие 1980-х. Весьма ценные данные можно извлечь из графика цен американских акций за более чем две сотни лет; это наибольший период, по которому подобные данные существуют. Сопроводительный график (*рис. П-1*) был впервые представлен в 1978 г. в нашей с А. Дж. Фростом книге «Волновой принцип Эллиотта» (см. *рис. 5-4*), хотя подсчет волн в свете того, что мы знаем сегодня, исправлен.

Волновая структура с конца 1700-х гг. по 1965 г. на сопроводительном графике теперь безошибочно показывает *завершенную модель*, состоящую из пяти волн. Третья волна характерно длинна, четвертая волна не перекрывает первую, и норма чередования выполнена, так как волна (II) является горизонтальной коррекцией, а волна (IV) оказывается треугольником. Более того, первая и пятая волны связаны коэффициентом Фибоначчи 0,618, так как процентный подъем волны (V) примерно равен длине волны (I), умноженной на 0,618.

Некоторые аналитики пытаются доказывать, что подсчет волн на графике «реальных долларов» (реальный индекс Доу, *рис. 5-5*) показывает пять полных волн, завершившихся в 1966 г. Как я утверждал все эти годы, подобный подсчет в высшей степени подозрителен, если вообще возможен. Для того чтобы принять такой подсчет, потребовалось бы согласиться с эллиоттовским аргументом о закончившемся в 1942 г. образовании треугольника (подробности в: «R. N. Elliott's Masterwork»), а этот подсчет ошибочен, как вполне корректно показал А. Гамильтон Болтон в своей монографии «Волновой принцип Эллиотта — Критическая оценка» в 1966 г. (см.: «Полное собрание трудов А. Гамильтона Болтона, посвященных

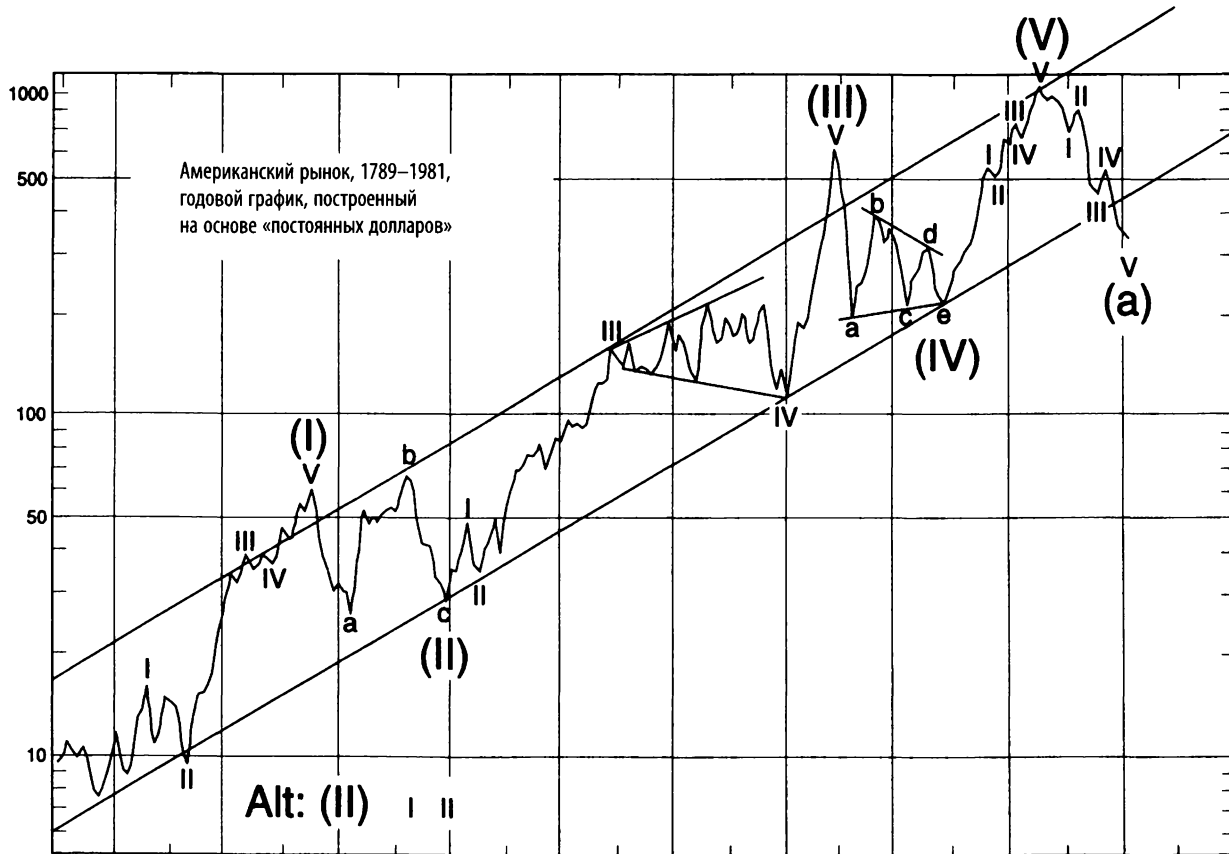


Рис. П-1

волнам Эллиотта»). Болтон предложил альтернативу — треугольник, который заканчивается в 1949 г., как показывает скорректированный по инфляции график. Но с такой интерпретацией в момент, когда она предлагалась, была связана проблема (а именно: 1932–1937 гг. рассматривались в качестве «тройки»), и последующие свидетельства подтвердили неправомочность такого взгляда.

Боковой тренд в индексе Доу означал главенство «медведей» весь период времени [с 1965 г.], хотя все другие индексы с 1974 г. были в бычьем рынке. Эллиотт оказался едва ли не единственным аналитиком, распознавшим, что боковые тренды являются медвежьими рынками. Чтобы это стало очевидным, требуется всего лишь взглянуть на график скорректированного по инфляции индекса Доу с 1966 г. [и сравнить его с тем же периодом на *рис. 5-5*]. Свирепствующая инфляция плюс медвежий рынок равняется образованию боковых движений\*.

Еще более важно то, что эта ясная направленная вниз от пика 1965 г. эллиоттовская модель, по-видимому, находится в своей последней фазе. В краткосрочной перспективе из графика мы можем видеть, что акции сегодня сильно «перепроданы» и [упав ниже долгосрочной линии поддержки] находятся на исторических минимумах с точки зрения «постоянного доллара» (т. е. с точки зрения отношения стоимости акций к индексу оптовых цен). Таким образом, *несколько следующих лет станут свидетелями противотрендового трехволнового ралли (a–b–c) (с точки зрения постоянного доллара)*. С точки зрения **реального доллара** это будет выглядеть как драматический «прорыв» промышленного индекса Доу к новым невиданным высотам. Подобный подъем удовлетворял бы подсчету волн индекса Доу, имевших место с 1932 г., с точки зрения реального доллара, позволяя завершить последнюю пятую циклическую волну, развивающуюся с 1974 г. Итак, нам все еще нужен новый максимум промышленного индекса Доу–Джонса, который даст нам пятую волну в действительных ценах и волну В в ценах, скорректированных по инфляции\*\*.

---

\* Эти три последних предложения взяты из предыдущего издания декабря 1979 г.

\*\* Следующая часть этого отчета, представляющая перспективы медвежьего рынка, который в итоге возникнет, воспроизведена в главе 3 «At the Crest of the Tidal Wave».

13 сентября 1982 г.

## ДОЛГОСРОЧНАЯ ВОЛНОВАЯ МОДЕЛЬ — БЛИЗОСТЬ К РАЗРЕШЕНИЮ

Для волнового аналитика это волнующее сочетание обстоятельств. Впервые с 1974 г. некие невероятно большие волновые модели могут оказаться завершенными, модели, имеющее важное значение для последующих пяти-восьми лет. Следующие пятнадцать недель должны прояснить все долгосрочные вопросы, сохраняющиеся с тех пор, как рынок стал падать в 1977 г.

Аналитиков эллиоттовских волн подчас ругают за прогнозы, которые учитывают слишком большое или слишком малое число индексов. Но задача, стоящая перед аналитиком, часто требует того, чтобы отступить назад и бросить взгляд на общую широкую картину, и, используя свидетельства исторических моделей, вынести суждение о начале важного изменения тренда. Циклические и суперциклические волны движутся в широком ценовом диапазоне и на самом деле оказываются наиболее важными структурными образованиями, которые следует принимать во внимание. Те, кто удовлетворяются вниманием к 100-пунктовым колебаниям, будут получать прекрасные результаты до тех пор, пока рыночный тренд циклической степени нейтрален, но если начинает работать действительно *стойкий* тренд, наступает момент, когда они терпят неудачу, в то время как наблюдатель, следящий за общей картиной, понимает происходящее.

В 1978 г. мы с А. Дж. Фростом прогнозировали для индекса Доу уровень 2860 как финальную цель продолжающегося с 1932 г. суперцикла. Однако Доу остается все там же, где он был четыре года назад, — следовательно, данная цель отнесена в будущее дальше, чем мы сначала думали.

За последние пять лет на моем столе лежало невероятное количество подсчетов долгосрочных волн, и каждый из них был призван объяснить беспорядочное поведение индекса Доу с 1977 г. Большинство из них предлагало неудавшиеся пятые волны, усеченные третьи волны, нестандартные диагональные треугольники и сценарии немедленных ценовых взрывов (обычно указываемых вблизи пиков рынка) или немедленных коллапсов (обычно указываемых

вблизи рыночных впадин). Очень немногие из этих подсчетов волн демонстрировали хоть какое-то соответствие правилам волнового принципа. По этой причине они мною были отвергнуты. Но *действительный* ответ все еще остается тайной. Коррективные волны заведомо трудны для толкования, и я помечал как «наиболее вероятную» то одну, то другую из двух интерпретаций, в соответствии с теми изменениями, что появлялись на рынке и в модели. На данный момент две альтернативы, с которыми я работал, все еще остаются возможными, но я не очень верю в каждую из них по причинам, о которых я уже говорил. Однако существует и третья возможность, которая вполне соответствует нормам волнового принципа, так же как и его правилам, и которая лишь сейчас вырисовывается как ясная альтернатива.

### **Коррекция по типу двойной тройки все еще развивается**

Этот подсчет волны предполагает, что гигантская циклическая волна коррекции, начавшейся в 1966 г., все еще развивается. Последний минимум [перед началом великого бычьего рынка] должен появиться между 563 и 554 пунктами Доу. Однако лишь пробой уровня 766 сделал бы это несомненным, но такого пробоя пока нет.

### **Развиваются ряды первых и вторых волн**

Этот подсчет [см. *рис. П-2*] был моей текущей гипотезой большую часть времени, начиная с 1974 г., хотя неопределенность в волновом подсчете 1974–1976 гг. и глубина коррекции во вторых волнах принесли мне немало разочарований при торговле на рынке в рамках такой интерпретации.

Этот подсчет волн подразумевает, что коррекция циклической степени, начавшаяся в 1966 г., закончилась в 1974, и что циклическая волна V началась с громадного увеличения широты рынка (т. е. количества акций, участвовавших в движении) в 1975–1976 г. Техническое название волны IV — расширяющийся треугольник. До сих пор сложная структура волны V подразумевает *очень долгий бычий рынок*, который, возможно, продлится еще лет десять, и у которого будут длительные коррективные фазы, волны (4) и ④, прерывающие его подъем. Волна V будет содержать явно выражен-

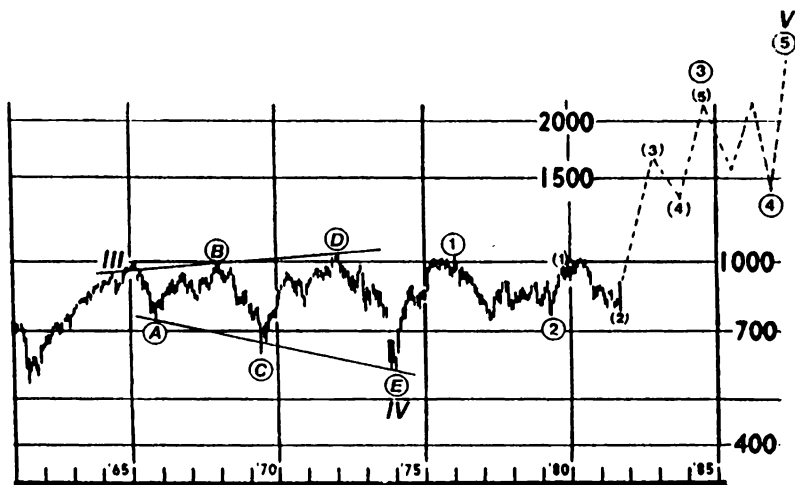


Рис. П-2

ное растяжение в рамках волны ③, подразделяющееся как (1)–(2)–(3)–(4)–(5), где волны (1) и (2) уже завершены. Пик идеально попал бы на отметку 2860, являющуюся изначальной целью, вычисленной в 1978 г. [Главный] недостаток такого подсчета в том, что он подразумевает слишком длительный период развития всей волны V, согласно норме равенства.

### Преимущества

1. Удовлетворяет всем правилам волнового принципа.
2. Согласуется с прогнозом А. Дж. Фроста 1970 г., указывающим на отметку 572 как на итоговый минимум волны IV.
3. Объясняет потрясающее увеличение широты рынка в 1975–1976 гг.
4. Объясняет увеличение широты рынка в августе 1982 г.
5. Оставляет почти неизменной долгосрочную трендовую линию с 1942 г.
6. Согласуется с идеей дна четырехгодичного цикла.
7. Согласуется с представлением о том, что фундаментальные условия выглядят наиболее мрачно на дне вторых волн, а не вблизи настоящих минимумов рынка.

8. Согласуется с утверждением, что плато волны Кондратьева частично завершено. Параллель с 1923 г.

### **Недостатки**

1. Период с 1974 по 1975 г., вероятно, наилучшим образом может быть подсчитан как «тройка», а не как «пятерка».
2. У волны (2) ушло на завершение в шесть раз больше времени, чем у волны (1), что делает эти две волны далекими от пропорциональности.
3. Ширина подъема 1980 г. была недостаточной для первой волны, в которой должна быть мощная третья волна промежуточной степени.
4. Подразумевается слишком длительный период для всей волны V, которая, скорее, должна бы быть короткой и простой волной, похожей на волну I, имевшую место с 1932 по 1937 г., чем сложной волной, похожей на растянутую волну III, продолжавшуюся с 1942 по 1966 г. (см.: «Волновой принцип Эллиотта», *рис. 5-5*).

### **Коррекция по типу двойной тройки, оканчивающаяся в августе 1982 г.**

Техническое название волны IV в этом подсчете — «двойная тройка», со второй «тройкой» в виде восходящего треугольника [см. *рис. П-3*]. Этот подсчет волн подразумевает, что коррективная волна циклической степени, начавшаяся в 1966 г., закончилась в прошлом месяце (август 1982 г.). Нижняя граница трендового канала с 1942 г. при завершении этой модели была быстро пробита (как это произошло в 1949 г., когда боковой рынок быстро проломил главную трендовую линию перед началом долгого бычьего рынка). Краткосрочный пробой длительной трендовой линии является распространенным свойством четвертых волн, что показано в [«R. N. Elliott's Masterworks»]. [Главный] недостаток такого подсчета заключается в том, что двойные тройки такой конструкции хотя и вполне приемлемы, но очень редки, настолько, что в недавней истории не существует их примеров.

Кроме того, присутствует удивительный элемент временной симметрии. Бычий рынок 1932–1937 гг. продолжался пять лет и был скорректирован пятилетним медвежьим рынком 1937–1942 гг. 3,5-летний бычий рынок, продолжавшийся с 1942 по 1946 г., был скорректирован 3,5-летним медвежьим рынком 1946–1949 гг. 16,5-летний бычий рынок 1949–1966 гг. теперь окажется скорректированным 16,5-летним медвежьим рынком 1966–1982 гг.!

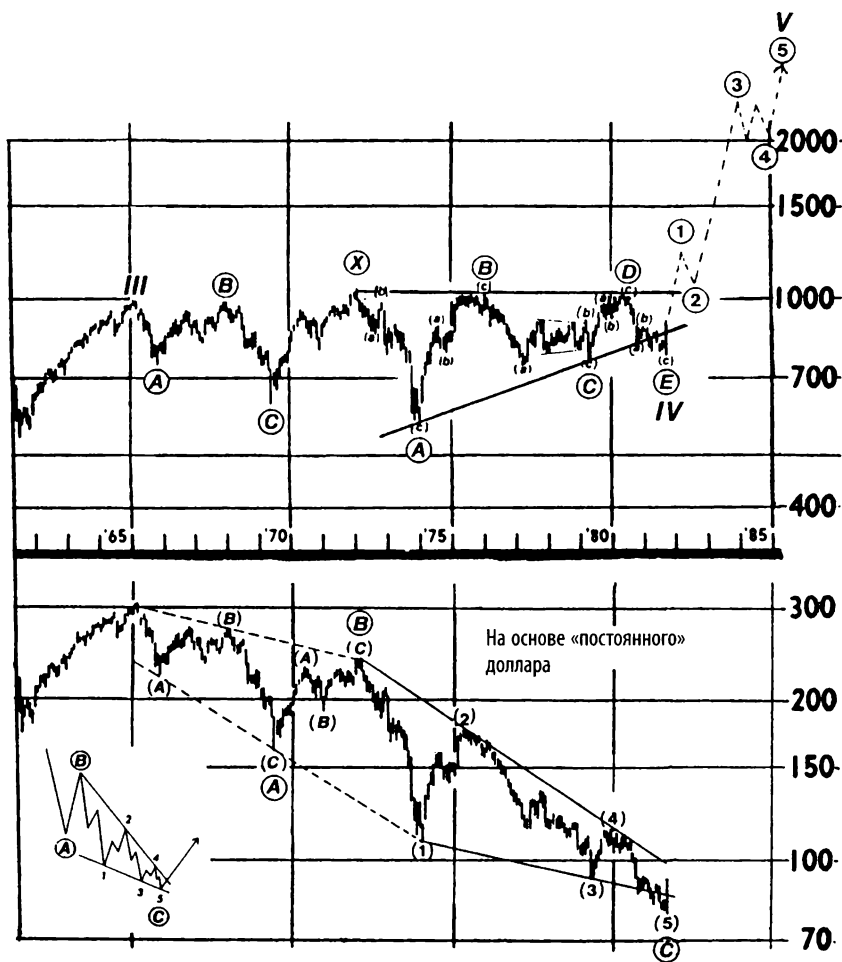


Рис. П-3



## Доу в масштабе постоянного (скорректированного по инфляции) доллара

Если рынок образовал минимум циклической волны, то он соответствует приемлемому подсчету волн индекса Доу в масштабе «постоянного доллара», т.е. графику индекса Доу, деленного на индекс потребительских цен с целью компенсировать снижение покупательной способности доллара. Подсчет показывает направленное вниз движение (А)–(В)–(С), где волна (С) представляет собой диагональный треугольник [см. рис. П-3]. Как обычно и бывает в диагональных треугольниках, его последняя волна (5) оканчивается ниже граничной линии.

Я добавил расходящиеся граничные линии на верхней части графика просто для того, чтобы проиллюстрировать симметричную ромбовидную модель, выстроенную рынком. Обратите внимание на то, что каждая длинная сторона ромба покрывает 9 лет 7,5 месяцев (с 5/65 до 12/74 и с 1/73 по 8/82), в то время как каждая короткая часть покрывает 7 лет 7,5 месяцев (с 5/65 по 1/73 и с 12/74 по 8/82). Центр модели (январь 1973 г.) разбивает ее ценовой размер пополам на отметке 190, а также ее временной размер на две части по 8+ лет каждая. И наконец, снижение, начавшееся в январе 1966 г., длилось 16 лет и 7 месяцев, ровно столько же времени, что и предыдущий рост с июня 1949 по январь 1966 г.

### Преимущества

1. Удовлетворяет всем правилам и нормам волнового принципа.
2. Оставляет почти без изменений долгосрочную трендовую линию с 1942 г.
3. Пробой границ треугольника в волне E распространенное явление.
4. Допускает простую структуру бычьего рынка, как изначально и ожидалось.
5. Соответствует толкованию поведения индекса Доу в масштабе постоянного (скорректированного по инфляции) доллара и указанному пробоем его нижней трендовой линии.
6. Объясняет неожиданное и драматичное ралли, начавшееся в августе 1982 г., поскольку треугольники приводят к «рывку».

7. Последний раз дно было достигнуто во время экономической депрессии.
8. Согласуется с идеей дна четырехгодичного цикла.
9. Согласуется с утверждением, что плато волны Кондратьева только что началось, а это период экономической стабильности и растущих цен акций. Параллель с 1921 г.
10. Отмечает конец инфляционной эры или сопровождается «стабильной рефляцией».

### **Недостатки**

1. Двойные тройки такой конструкции настолько редки, хотя и вполне приемлемы, что в недавней истории отсутствуют их примеры.
2. Возникновение главного минимума было распознано широкой популярной прессой.

### **Перспектива**

Треугольники предвещают «рывок», или быстрое движение в противоположном направлении, покрывающее расстояние, примерно равное наиболее широкой части треугольника. Эта норма указывает на минимальное движение в 495 пункта (1067–572) от отметки в 777 пунктов Доу, или на 1272 пункта. Поскольку граница треугольника, проведенная далее января 1973 г., добавляла бы еще 70 дополнительных пунктов к «ширине треугольника», рывок мог бы прийти до отметки 1350. *И даже эта цель была бы лишь первой остановкой*, поскольку протяженность пятой волны определялось бы не просто треугольником, но всей моделью волны IV, частью которой треугольник является. Таким образом, можно заключить, что бычий рынок, начинающийся в августе 1982 г., в итоге реализовал бы весь свой потенциал на отметке, в пять раз превышающей стартовую точку, создав процентное изменение, эквивалентное тому, что было на рынке 1932–1937 гг., и имея своей целью уровни 3873–3885 пунктов. Эта цель могла бы быть достигнута или в 1987, или в 1990 г., поскольку пятая волна обладала бы простым строением. Интересное наблюдение относительно этой цели состоит в том, что ситуация сравнима с 1920-ми годами, когда после 17 лет боковых движений

ниже отметки 100 (схоже с движениями последнего времени под уровнем в 1000 пунктов), рынок взмыл почти без остановок до внутрисдневного пика в 383,00. Что касается этой пятой волны, такое движение завершило бы не только цикл, но и суперциклический подъем.

### *[Текущая краткосрочная структура]*

В предварительном отчете [от 17 августа] я обращал внимание на возможность диагонального треугольника, завершившегося [в пятницу] на минимуме [12] августа. Два приведенных ниже августовских графика иллюстрируют такой подсчет волн. Диагональный треугольник последнего декабря был бы волной с [V волны] большого построения a-b-c от пика августа 1980 г. [см. рис. П-4] или волной с большого построения a-b-c от июньского 1981 г. пика [см. рис. П-5]. Сила движения от августовского минимума поддерживает такую интерпретацию.

### **6 октября 1982 г.**

Этот период дал первый с 1960-х гг. рынок, где работала стратегия «купи и держи». Опыт последних 16 лет превратил нас всех в спекулянтов, и это привычка, от которой придется избавиться. Рынок может иметь за плечами 200 пунктов, но ему еще предстоит пройти 2000 пунктов! Доу должен достичь конечной цели в 3880 пунктов, при промежуточных остановках на отметках 1300\* (оценочный пик волны ①, основывающийся на рывке, возникающем после треугольника) и 2860\* (цель для пика волны ③, измеренная от минимума 1974 г.).

Подтвержденное состояние дел с долгосрочным трендом фондового рынка имеет огромное значение. Оно означает: (1) следующие реакции не приведут к новым минимумам индексов, (2) в 1983 г. не будет краха или депрессии (хотя «миникризис» может

---

\* Волна ① достигла вершины при 1286,64 (около 1300 внутрисдневно) в 1983–1984 гг. Позже в «EWT» грубая оценка волны ③ в 2860 была снижена, поскольку точные цифры привели к отметке 2724. Волна ③ достигла вершины на отметке 2722,42 в 1987 г. Волна ⑤ достигла и оставила далеко позади «заоблачную» цель Пректера в 3880.

Индекс Доу-Джонса для 30 промышленных акций

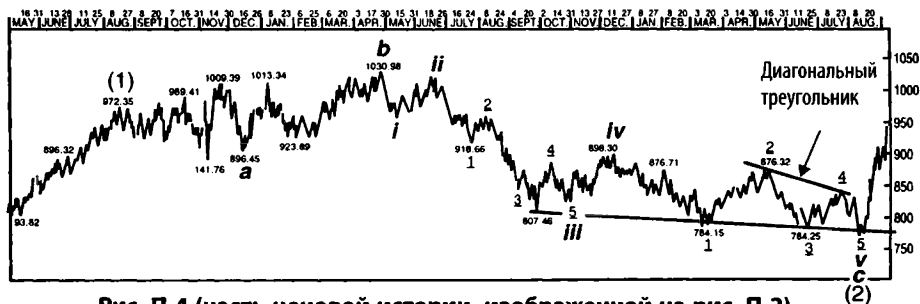


Рис. П-4 (часть ценовой истории, изображенной на рис. П-2)

Индекс Доу-Джонса для 30 промышленных акций



Рис. П-5 (часть ценовой истории, изображенной на рис. П-3)

развиться очень скоро), (3) для тех, кто этого опасается, на протяжении по крайней мере десяти лет, не возникнет международной войны.

### 8 ноября 1982 г.

С точки зрения перспектив анализа волн Эллиотта интерпретация фондового рынка в настоящее время чрезвычайно проста. Рассмотрев все действия рынка за последние более 200 лет, нетрудно определить в точности, в каком месте волновой структуры вы находитесь сейчас. [Рис. П-6] представляет собой годовой график индекса Доу-Джонса, предоставленный «Securities Research Company». Заметьте, что волны II и IV в промышленном индексе Доу-Джонса в точности отражают норму чередования, поскольку волна II являет-

ся коротким резким зигзагом, а волна IV оказывается длинной боковой комбинацией. Как обычно оказывалось и в период с 1966 по 1982 г., структура Доу полностью соответствовала эллиоттовским концепциям, показывая, что вне зависимости от того, насколько иногда бывает трудно понять модель, она всегда разрешается в соответствии с классикой.

Не совершите здесь ошибку. Несколько следующих лет будут более прибыльны, чем вы могли бы себе представить в самых смелых мечтах. *Делу время.* Настройте себя на повторение 1924 г. В течение этих пяти лет можно сколотить состояние. Затем будьте готовы спрятать его под надежный замок, поскольку плохие времена, без сомнения, придут.

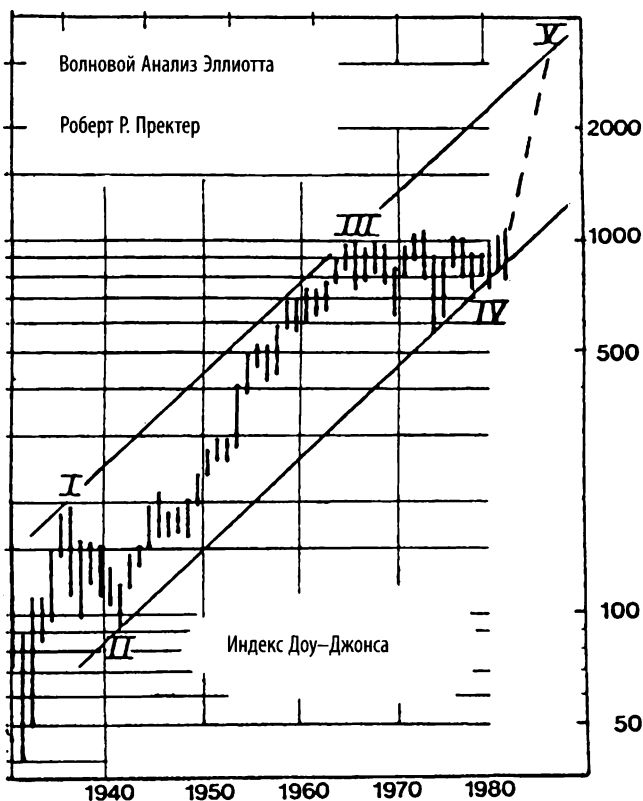


Рис. П-6

29 ноября 1982 г.

## ЛУЧШЕ ОДИН РАЗ УВИДЕТЬ, ЧЕМ СТО РАЗ УСЛЫШАТЬ

Стрелка на графике внизу [см. рис. П-7] показывает мою интерпретацию положения индекса Доу в текущем бычьем рынке. Если теперь некий последователь Эллиотта скажет вам, что Доу находится в волне (2) волны ①, входящей в волну V, вы точно будете знать, что он имеет в виду. Прав ли он, конечно, покажет только время.

Проще всего спрогнозировать, что бычий рынок *настанет*; не трудно дать и ценовой прогноз; труднее всего судить о времени. Сейчас я считаю, что 1987 год даст нам вершину, но это может случиться и в 1990 г. Очень важна *форма волны*. Иначе говоря, будет

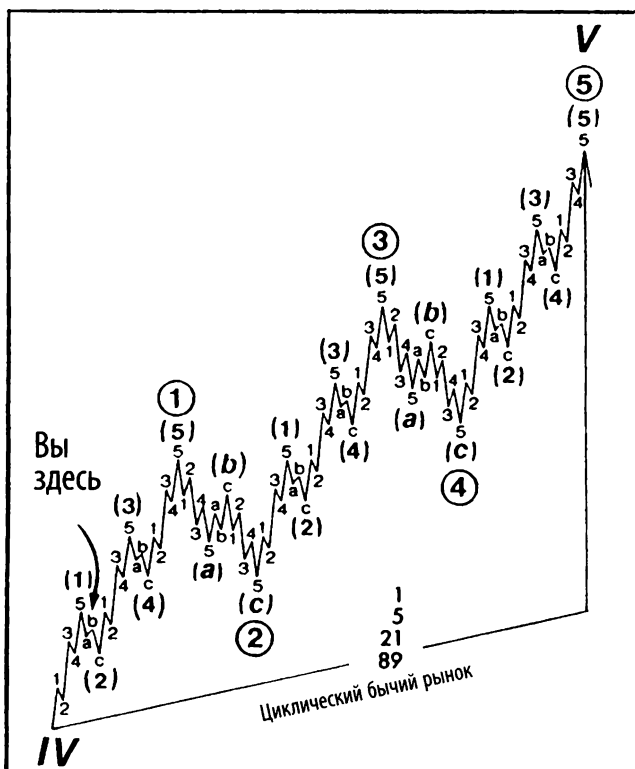


Рис. П-7

намного проще *распознать*, что рынок достиг вершины, чем заранее предсказать, когда это случится. Нам остается только терпение.

Показатели широты рынка почти всегда начинают указывать на слабость во время подъема пятой волны, если произвести сравнение с волнами с первой по третью. По этой причине я бы ожидал очень широкого рынка вплоть до волны ③, за которой последует возрастающая селективность вплоть до пика волны ⑤, и к этому моменту почти единственными движущимися акциями могут оказаться лидеры в индексе Доу. Теперь же играйте на любых акциях, которые вам нравятся. Позже, может быть, потребуется выбирать более внимательно.

**6 апреля 1983 г.**

## **ПОДНИМАЮЩИЙСЯ ПРИЛИВ: ВОЛНА V ПРОМЫШЛЕННОГО ИНДЕКСА ДОУ–ДЖОНСА**

В 1978 г. мы с А. Дж. Фростом написали книгу «Волновой принцип Эллиотта», которая была опубликована в ноябре того же года. В этой книге мы сделали следующие оценки:

1. Волна V, представляющая собой огромный подъем бычьего рынка, была необходима для завершения волновой структуры, которая для промышленного индекса Доу началась в 1932 г.
2. До тех пор, пока не завершится волна V, не должно быть «краха 1979 года» и никакого снижения по типу 1969–1970 или 1973–1974 гг.
3. Минимум в 740 пунктов отмечал конец первичной волны ②, и он не должен быть пробит.
4. Развитие бычьего рынка должно приобрести простую форму, не схожую с растянутым подъемом, происходившим с 1942 по 1966 г.
5. Промышленный индекс Доу должен вырасти до верхней линии канала и достичь цели, основывающейся на пятикратном уровне минимума волны IV в 572 пункта, т.е. равной 2860.
6. Если наше заключение, что 1974 год отмечает конец волны IV, верно, то пик пятой волны должен появиться в период с 1982 по 1984 г., при 1983 г. как наиболее вероятном моменте воз-

никновения вершины [и 1987 г. как следующем за ним по вероятности].

7. Акции «второго эшелона» должны играть ведущую роль во время этого подъема.
8. Когда волна V будет завершена, последующий крах будет самым ужасным в истории США.

С того момента, как мы сделали этот прогноз, до начала ожидаемого роста промышленного индекса Доу–Джонса прошло на удивление много времени. Большинство рыночных индексов продолжало настойчиво расти, начиная с 1978 г., но Доу, который, похоже, наиболее точно отражает страх перед инфляцией, депрессией и коллапсом международной банковской системы, до 1982 г. не закончил свою коррективную модель, относящуюся к 1966 г. (Подробное разбиение этой волны можно найти в *The Elliott Wave Theorist* за сентябрь 1982 г.). Несмотря на такое длительное ожидание, он лишь на короткое время упал ниже своей долгосрочной трендовой линии, а затем начался его взрывной рост, поскольку этот нижний пробой не смог вызвать дальнейших значительных продаж.

Если в целом наша оценка верна, то прогноз, сделанный в 1978 г. нами и Фростом на основании волнового принципа, все еще остается в силе, за одним исключением: *временная цель* иная. Как мы объясняли в нашей книге, Р.Н. Эллиотт мало что сказал о времени, и фактически наша оценка времени появления максимума не основывалась на обязательных правилах волнового принципа. Мы исходили из предположения, что волна IV для промышленного индекса Доу закончилась в 1974 г. Когда в итоге стало ясно, что волна IV длинной горизонтальной коррекции не завершилась вплоть до 1982 г., временная цель должна была быть сдвинута вперед, чтобы соответствовать такому изменению в оценке. Не было никакого сомнения в том, что волна V возникнет; неясно было лишь время ее появления.

Далее я хотел бы ответить на следующие важные вопросы:

1. Действительно ли горизонтальная коррекция Доу, начавшаяся в 1966 г., теперь завершена?
2. Если это так, насколько большого бычьего рынка нам следует ожидать?
3. Каковы будут его особенности?
4. Что случится потом?



## 1. В 1982 г. для промышленного индекса Доу–Джонса завершилась коррекция очень большой степени.

### *Доказательств такого вывода очень много*

Во-первых, как постоянно заявляли все, кто всерьез относится к волновому принципу, модель, начавшаяся в 1932 г. [см. рис. П-8], все еще не завершена, и требуется один финальный подъем, чтобы закончить пятиволновую эллиоттовскую модель. Суперциклического краха не произошло — следовательно, события, происшедшие с 1966 г., более чем адекватны коррекции циклической степени (той же самой степени, что и в волнах 1932–1937, 1937–1942 и 1942–1966 гг.).

Во-вторых, боковая модель, развивавшаяся с 1966 г. (или, возможно, с 1964 или 1965 г., если вы любите поговорить на теоретические темы), исчерпала все лимиты, предоставляемые долгосрочным параллельным трендовым каналом от 1932 г. Как вы можете увидеть из иллюстрации к «Закону природы» Эллиотта [см. рис. П-9], изредка четвертые волны прокалывают нижнюю границу направленного вверх канала прямо перед началом пятой волны. Поведение цен в 1982 г. просто не оставило места для продолжения коррекции.

В-третьих, модель, сложившаяся между серединой 60-х и 1982 г., является еще одним удивительным примером стандартного коррективного образования, намеченного в общих чертах более со-рока лет назад Эллиоттом. Официальное название такой структуры — коррекция «двойная тройка», состоящая из двух последовательных основных коррективных моделей. В этом случае рынок сформировал горизонтальную коррекцию (или, в соответствии с другим подсчетом [от 1965 г.], нисходящий треугольник) в первой части и «восходящий треугольник» во второй, при простом промежуточном трехволновом подъеме, помеченном буквой «X» и разделяющим две модели-компонента. Кроме этого, Эллиотт распознал и проиллюстрировал склонность последней волны треугольника уходить под нижнюю граничную линию, как случилось в 1982 г. Удвоение коррекций встречается сравнительно редко, и, поскольку минимум 1974 г. уже достиг направленной вверх долгосрочной линии, ни я, ни Фрост не ожидали удвоения. Более того, «двойная тройка» с *треугольником* во второй ее части

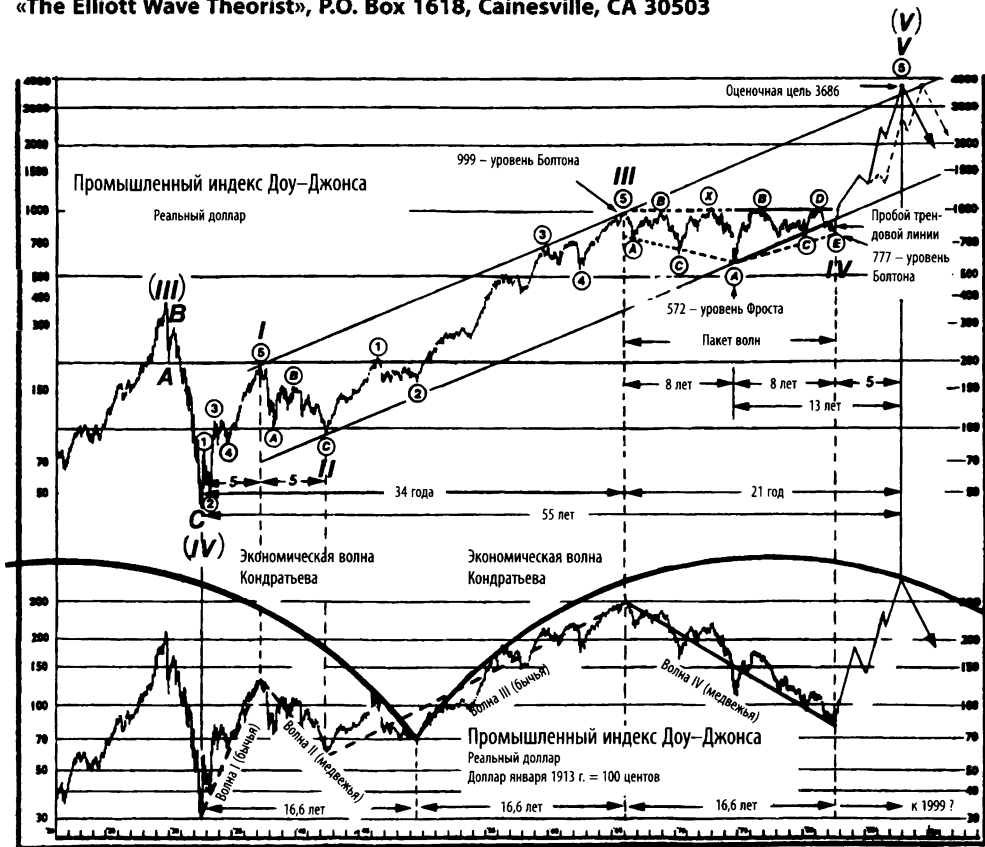


Рис. П-8

Норма чередования,  
волна II  
в сравнении  
с волной IV



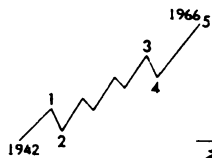
Волна I: растянутая пятая



Волна II: зигзаг



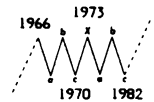
Волна III: растянутая третья



Пробой верхней границы канала 1929 г.



Волна IV: двойная коррекция  
(символическое представление)



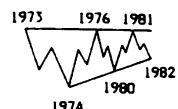
Первая часть волны IV  
(горизонтальная)



Промежуточная волна «X»



Вторая часть волны IV  
(восходящий треугольник)



Эллиотт распознал возможность появления пробоя трендовой линии последней волной треугольника

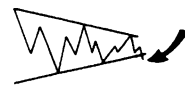


Рис. П-9

настолько редка, что в моем личном опыте таких прецедентов не было.

В-четвертых, у модели есть ряд интересных особенностей, если смотреть на нее как на единое образование, т.е. как на одну коррекцию. Например, *первая* волна этого образования (996–740) покрывает почти в точности то же расстояние, что и *последняя* волна (1024–777). Более того, повышательная часть занимает то же время, что и понижательная, а именно восемь лет. Симметрия этой модели побудила нас с Фростом в 1979 г. использовать пометку «Пакетная волна», чтобы описать отдельную модель, начинающуюся из «равновесного состояния», совершающую более широкие, а затем более узкие колебания, и возвращающуюся к той точке, с которой она началась. (Эта концепция подробно разобрана в декабрьском номере 1982 г. *The Elliott Wave Theorist*.) Используя чередующийся подсчет двух треугольников, мы видим, что средние волны (волны C) каждого треугольника покрывают одну и ту же территорию, от уровня 1000 до 740. В рамках этой модели возникают многочисленные отношения Фибоначчи, многие из которых разобраны в Специальном Отчете *The Elliott Wave Theorist*, датированном июлем 1982 г. Однако значительно важнее отношения Фибоначчи между *начальной* и *конечной* точками и частью *предшествующего бычьего рынка*. Гамильтон Болтон сделал свое знаменитое наблюдение в 1960 г.:

«Эллиотт указывал на целый ряд других соответствий. К примеру, число пунктов, пройденных с 1921 по 1926 г., составляло 61,8% числа пунктов в последней волне, имевшей место с 1926 по 1928 г. (истинная вершина). Точно так же и в пятиволновом подъеме с 1932 по 1937 г. И снова волна от вершины 1930 г. (297 пунктов промышленного индекса Доу–Джонса) до впадины 1932 г. (40 пунктов промышленного индекса Доу–Джонса) в 1,618 раз длиннее волны, покрывшей расстояние от 40 до 195 пунктов (1932–1937 гг.). Кроме этого, снижение, происходившее с 1937 по 1938 г., составило 61,8% подъема, имевшего место с 1932 по 1937 г. Если рынок, начавшийся в 1949 г. и продолжающийся по сей день, будет следовать тем же правилам, то подъем с 1949 по 1956 г. (361 пункт промышленного индекса Доу–Джонса) завершится, когда 583 пункта (161,8% от 361 пункта) окажутся добавленными к минимуму 1957 г. в 416 пунктов, что в целом дает 999 пунктов промышленного индекса Доу–Джонса.

Таким образом, строя проекции на основании отношений Фибоначчи, Болтон предсказал пик, который оказался отстоящим всего на три пункта от действительного часового максимума, зафиксированного в 1966 г. Однако фраза Болтона, следующая непосредственно за процитированным предложением, была совершенно забыта (в том числе благодаря успешному прогнозу А. Дж. Фроста для минимума волны IV в 572 пункта, который сбился в 1974 г. при часовом минимуме в 572,20):

«В противном случае, 361 пункт сверх 416 потребует 777 пунктов промышленного индекса Доу-Джонса».

Нет нужды говорить, что уровень 777 не был достигнут вплоть до 1982 г. Точное значение истинного минимума 12 августа составило на часовом графике 776,92. Иначе говоря, вычисления Болтона [см. рис. П-10] заранее определили точное начало и конец волны IV на основании их взаимоотношений с предшествующей ценовой структурой. В ценовых пунктах движение 1966–1982 гг. равно 0,618 от

Вычисления отношений Фибоначчи, произведенные Болтоном в 1960 г.  
(часовые экстремумы там, где они отличаются от дневных, взяты в скобки)

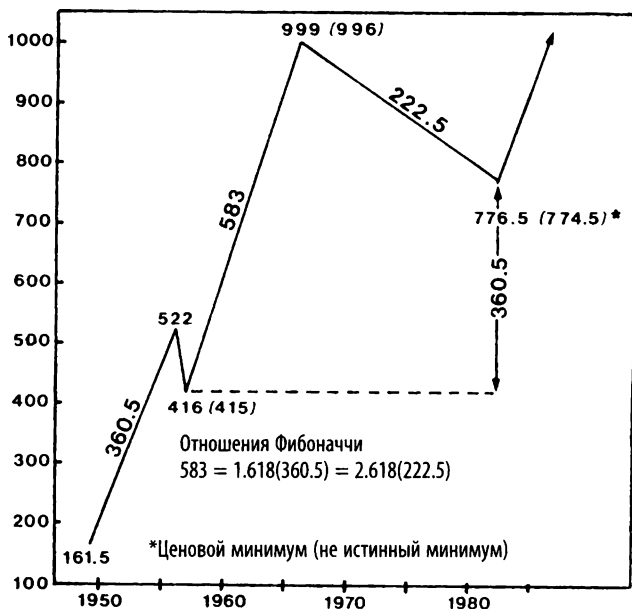


Рис. П-10

движений 1957–1982 и от 1949–1956, каждое из которых, при взаимном равенстве, равно 0,618 от изменения за 1957–1966 гг., и все это при погрешности не более 1%! Когда недельные и месячные модели раз за разом приводят к коэффициентам Фибоначчи, типичная реакция обозревателей с Уолл-стрит: «Еще одно совпадение!» Нежелание *видеть* то, что коэффициенты Фибоначчи являются характеристикой фондового рынка, поистине поразительно! Насколько я знаю, Болтон — единственный человек, прогнозы которого продолжают согласовываться с реальностью Уолл-стрит и после его смерти.

Из этих наблюдений я надеюсь вывести утверждение, что циклическая волна IV промышленного индекса Доу–Джонса, рассматриваемого на основании «постоянного доллара», несомненно, представляет собой единую медвежью фазу, которая завершилась в августе 1982 г.

## **2. Подъем, следующий за этой коррекцией, будет бычьим рынком, намного превышающим все, что видели за два последних десятилетия**

### ***Многие нормы волнового анализа поддерживают это предположение***

Во-первых, как упорно утверждали мы с Фростом, волновая структура Эллиотта, развивающаяся с 1932 г., не завершена и требует повышательной пятой волны, чтобы модель закончилась. В то время как мы писали нашу книгу, просто не было разумной интерпретации волн, которая позволяла бы говорить о том, что рост, начавшийся в 1932 г., уже завершился. Пятая волна будет иметь ту же степень и должна быть пропорциональна волновым моделям 1932–1937, 1937–1942, 1942–1966 и 1966–1982 гг.

Во-вторых, нормальная пятая волна должна прийти, основываясь на эллиоттовских методах построения каналов, до *верхней линии канала*, и, в данном случае, пройти ценовой диапазон между **3500** и **4000** во второй половине 80-х годов. Эллиотт отмечал, что, когда четвертая волна пробивает трендовый канал, пятая волна часто совершает быстрый прокол противоположной границы того же трендового канала.

В-третьих, важная норма волнового принципа говорит о том, что, когда третья волна растянута, как была растянута волна с 1942 по 1966 г., первая и пятая волны должны быть равными по времени и величине. Это тенденция, а не необходимость, но она все-таки показывает, что подъем от 1982 г. должен быть похож на первую волну, которая имела место с 1932 по 1937 г. Таким образом, эта пятая волна должна пройти примерно то же процентное расстояние, что и волна I, которая прошла путь от оценочного часового минимума (точные цифры недоступны) в 41 пункт до примерно в пять раз большего часового пика в 194,50. Поскольку истинное начало волны V соответствовало 777 пунктам в 1982 г., тот же множитель, равный 4,744, указывает на цель **3686**. Если бы точный часовой минимум для 1932 г. был известен, можно было бы, в духе Болтона, с большой надежностью указать точную цифру. Уровень «3686» указывает на идеальную цель с точностью плюс-минус 100 пунктов.

В-четвертых, что касается *времени*, бычий рынок 1932–1937 гг. длился пять лет. Единственный момент, который можно рассматривать как возможный рыночный пик — это пять лет от 1982 г., т.е. год 1987. Примечательно, что, как мы указывали в нашей книге, 1987 год отстоит на 13 лет (число Фибоначчи) от нижней точки коррекции, появившейся в 1974 г., а также на 21 год от пика волны III в 1966 г. и на 55 лет от начала волны I в 1932 г. 1987 год является превосходной датой для достижения цели в 3686, поскольку, чтобы достичь ее, индексу Доу пришлось бы стремительно «проколоть» верхнюю границу канала, что является типичным для истощенного движения (так было на пике 1929 г.). Основываясь на умножении временной продолжительности волны I в 1,618 раз и на равенстве с пятой циклической волной 1920-х гг., мы приходим к выводу о том, что восьмилетняя волна V должна указывать на 1990 год как на следующую наиболее вероятную дату возникновения пика. Это особенно вероятно, поскольку Доу все еще находится существенно ниже своей ценовой цели 1987 г. Помните, что с точки зрения прогнозирования волны, *время является обстоятельством вторичным по отношению и к форме волны, и к ее ценовому уровню*.

В-пятых, в то время как промышленный индекс Доу находится лишь на подъеме своей *первой* первичной волны в рамках

циклической волны V, другие индексы вступили в волну V в 1974 году, и уже прошли большую часть своих *третьих* первичных волн [см. рис. П-12]. Эти индексы, среди которых Value Line Average, Indicator Digest Average, Fosback Total Return Index, формируют традиционную растянутую третью волну и уже вошли в свою самую мощную фазу. По сдержанной оценке, 60% пяти-волновых последовательностей содержат растянутую третью волну, так что подобная интерпретация вполне соответствует хрестоматийной модели. При развивающемся растяжении третьих волн этих индексов значительное количество времени потребуется на то, чтобы завершить третьи волны, а затем сформировать четвертые и пятые волны. Имея все это в виду, можно сказать, что размеры текущего бычьего рынка должны оказаться значительными.

### **3. Теперь, убедившись в том, что волна V уже появилась, и определив ее размер и форму, следует оценить ее свойства.**

Во-первых, подъем должен бы быть очень селективным, а чередование разных групп акций — ярко выраженным. *Широта рынка* во время волны V должна быть безусловно малой, если не совершенно незначительной, по сравнению с захватывающей шириной монолитных рынков 1940-х и 1950-х гг. во время волны III. Однако поскольку это импульсная волна, она, несомненно, будет шире всего того, что мы видели во время волны IV с 1966 по 1982 г.\*

Несложно понять, почему подъем волны V будет более узким, чем волны I и III. В пятой волне затянувшееся «бычье» движение подходит к своему завершению. Затем должно последовать падение, значительно превышающее коррекции, наблюдавшиеся в рамках бычьей фазы рынка. В долгосрочных волнах фундаментальные экономические условия к этому времени ухудшаются до такой

---

\* Волна ① достигла вершины при 1286,64 (около 1300 внутрисуточно) в 1983–1984 гг. Позже в «EWT» грубая оценка волны ③ в 2860 была снижена, поскольку точные цифры привели к отметке 2724. Волна ③ достигла вершины на отметке 2722,42 в 1987 г. Волна ⑤ достигла и оставила далеко позади «заоблачную» цель Пректера в 3880.



степени, что все меньшее и меньшее число компаний увеличивают свое благосостояние в условиях подъема. (Мне кажется совершенно ясным, что подобные условия сегодня существуют на суперциклической волновой степени). Таким образом, бычий рынок, одновременно предоставляя замечательные возможности для извлечения прибыли, становится очевидно более селективным, что и отражает заниженное отношение количеств растущих и падающих акций (так называемую линию роста/падения) и уменьшение количества дней многочисленных «новых максимумов» на рынке. Обратили ли вы внимание на то, что с минимума 1974 г. акции редко идут вверх одновременно, что они предпочитают расти выборочно, отдельными группами?

Нерастянутые (и даже в большинстве своем растянутые) пятые волны *всех* степеней ведут себя подобным образом, который и приводит к стандартному «сигналу к продаже», основанному на дивергенции. Проблема состоит в том, что большинство аналитиков применяют эту концепцию лишь к *ближайшим и среднесрочным колебаниям*. Однако *она верна для колебаний суперциклической степени не в меньшей степени, чем для более мелких*. В результате горизонтальная линия подъемов-спадов 1920-х гг. [см. рис. П-11] была «сигналом к продаже» для всего подъема, продолжавшегося с 1857 г. Похожим образом, горизонтальная линия роста/падения в середине 60-х давала сигнал к продаже для бычьего рынка 1942–1966 гг. Относительно слабая линия роста/падения с 1982 по (как я ожидаю) 1987 г. окажется «сигналом к продаже» для всего суперцикла, длящегося с 1932 г. Сегодняшний урок заключается в том, что *не стоит видеть в этой слабости причину для того, чтобы преждевременно продать* и упустить один из наиболее прибыльных подъемов в истории фондового рынка.

Во-вторых, структура этого бычьего рынка должна быть простой, похожей на период 1932–1937 гг., но не на 1942–1966 гг. Иначе говоря, *ожидайте быстрого и настойчивого подъема, с короткими коррекциями*, а не длинных волнообразных подъемов с ровными продолжительными коррективными фазами. *Крупным институциональным инвесторам, вероятно, лучше всего избегать рыночных стратегий, связанных с выбором момента для совершения сделок, а сконцентрироваться на выборе акций, поддерживая высокий уровень*



Рис. П-11

инвестиций, вплоть до того момента, пока не развернутся все пять волн первичной степени.

В-третьих, волновые структуры индекса Доу и других индексов должны друг другу соответствовать. Если подсчет волн, основанный на интерпретации 1978 г. [см. рис. П-12], все-таки остается верным, тогда волны Доу и более широких индексов будут друг другу соответствовать. Если верен текущий предпочтительный подсчет, то следует ожидать, что третья волна для других индексов закончится, когда индекс Доу завершит свою *первую* волну, а пятая волна для широких индексов закончится вместе с завершением *третьей* волны индекса Доу. Это означало бы, что во время пятой волны индекса Доу он окажется единственным индексом, образующим новые максимумы, а широта рынка с большей очевидностью начнет снижаться. Скорее всего, итоговый максимум промышленного индекса Доу не будет подтвержден другими индексами, что создаст классическую техническую дивергенцию.

Подсчет волн, основанный на интерпретации 1978 г.  
(все еще возможный для широких рыночных индексов)

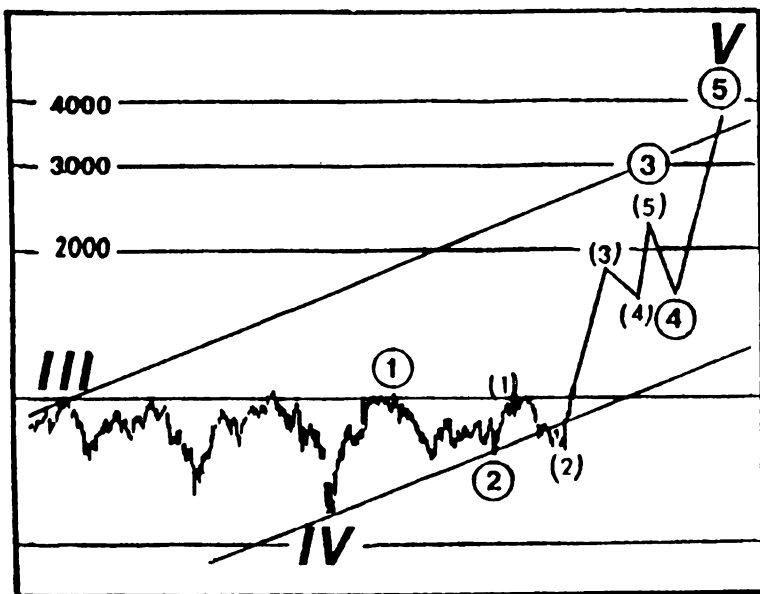


Рис. П-12

И наконец, в данной технической ситуации, какие выводы мы можем сделать относительно психологических аспектов волны V? Бычий рынок 1920-х гг. был пятой волной *третьей* суперциклической волны, в то время как циклическая волна V является пятой волной *пятой* суперциклической волны. Таким образом, как последнее «ура!» она должна характеризоваться вблизи своего завершения невероятным, почти маниакальным интересом институциональных инвесторов к акциям и не менее маниакальным интересом публики к фьючерсам на фондовые индексы, опционам на акции и опционам на фьючерсы. По моему мнению, показатели долгосрочного настроения инвесторов выдадут относящиеся к главному тренду сигналы о продаже за два или три года до появления окончательного максимума, а рынок будет все-таки идти своим путем. Для того чтобы Доу достиг высот, ожидаемых к 1987 или 1990 г., и для того, чтобы подготовить фондовый рынок США к величайшему в его истории краху, который, в соответствии с волновым принципом, должен последовать за волной V, массовая психология

инвесторов должна достичь маниакальных пропорций, с элементами 1929, 1968 и 1973 г., действующими одновременно и в большей степени.

#### **4. Если все происходит согласно ожиданиям, остается последний вопрос: что случится после того, как волна V достигнет вершины?**

Волновой принцип указывает на отметку 3686 как на конец волны V волны (V), на пик большого суперцикла. После нее медвежий рынок большой суперциклической степени должен «скорректировать» весь прогресс, достигнутый с конца 1700-х годов. Зона нижней его цели будет ценовой областью (в идеале вблизи минимума\*) предыдущей четвертой волны меньшей степени, волны (IV), которая снизила индекс Доу с 381 до 41. Крах мировой банковской системы, банкротство правительств и итоговое разрушение системы бумажных денег могут оказаться вполне вероятными обстоятельствами медвежьей фазы подобной величины. Поскольку вооруженные конфликты часто возникают после жестоких финансовых кризисов, следовало бы рассматривать возможность того, что коллапс стоимости финансовых активов такой величины обещает войну между супердержавами. Что касается времени, либо волна (A), либо волна (C) коррекции большой суперциклической степени должна достичь своего дна в 1999, плюс-минус 1 год. Такое мнение связано с несколькими наблюдениями. Снижение от уровней 1987 г., соответствующее 13-летнему подъему с уровня 1974 г. будет указывать на год 2000. Снижение от вершины 1990 г., соответствующее 8-годовалому подъему с уровня 1982 г., указывает на 1998 г. Кроме этого, весьма регулярная повторяемость разворотных точек с интервалами в 16,6–16,9 лет [см. *рис. П-8*, внизу], указывает на 1999 г. как на следующую точку разворота. И, наконец, экономический цикл Кондратьева, который должен достичь дна в 2003 г. (плюс-минус 5 лет), — а минимум на фондовом рынке появляется несколькими годами ранее, — соответствовал бы исторической модели.

---

\* Более вероятно вблизи максимума; смотри «At the Crest of the Tidal Wave» (максимум дневного закрытия составлял 381,17; внутридневной максимум был равен 383,00).

18 августа 1983 г.

## СУПЕРБЫЧИЙ РЫНОК 80-х — ПОСЛЕДНЯЯ БЕЗУМНАЯ ГОНКА

Индикаторы темпов изменений фондового рынка почти всегда «анонсируют» начало крупного бычьего рынка. Делают они это, создавая условия громадной перекупленности на начальной стадии подъема. Хотя эта тенденция заметна на всех степенях тренда, график годовых процентных изменений S&P500 особенно полезен для оценки силы «стартовой» инерции в больших волнах циклической и суперциклической степени. Этот индикатор рассчитывается как процентная разница между средним значением дневных закрытий для S&P500 в текущем месяце и год назад. Инерционный пик обычно регистрируется примерно спустя год после начала движения, благодаря конструкции индикатора. Важен *уровень*, которого достигает индикатор. Как вы можете видеть [на рис. П-13], *уровень «перекупленности» в конце июля 1983 г., примерно через год после начала текущего бычьего рынка, является самым высоким с мая 1943 г., примерно год спустя после начала циклической волны III.* Тот факт, что в эти моменты значение индикатора достигало 50%, является сильным подтверждением того, что они отмечают начало волн равной степени. Иначе говоря, август 1982 г. отмечает нечто большее, чем двухгодичный бычий рынок, за которым следует двухгодичный медвежий рынок. С другой стороны, он не указывает и на начало славной «новой эры». Если началась волна *суперциклической* степени, нам следует ожидать показателей перекупленности, похожих на те, что были в 1933 г., когда индикатор достиг 124% через год после начала в 1932 г. волны (V). Сегодня нет никаких шансов на то, что подобный уровень может быть достигнут. Таким образом, условия самой высокой перекупленности за последние сорок лет говорят мне о том, что наш основанный на волнах Эллиотта прогноз начала волны V попадает прямо в цель\*.

Помните, это лишь начальная фаза. Как я и утверждал с самых первых дней текущего подъема, индикаторы настроений

---

\* Более вероятно вблизи максимума; смотри «At the Crest of the Tidal Wave» (максимум дневного закрытия составлял 381,17; внутрисуточный максимум был равен 383,00).

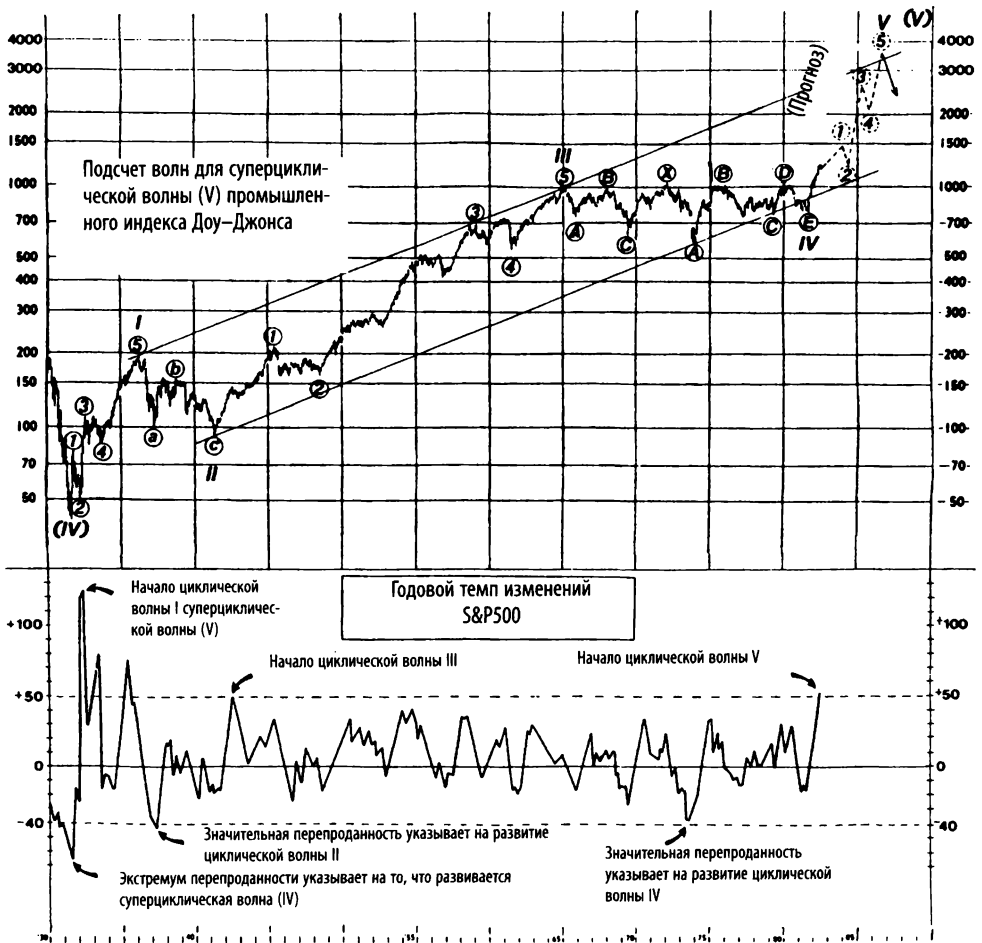


Рис. П-13

инвесторов должны достичь значительно более высоких уровней, чем они были даже в 70-х годах. Отношения пут/колл и десятидневные средние всегда полезны, но лучше всего их интерпретировать внутри широкого контекста разнообразных рыночных событий.

Посмотрите еще раз на долгосрочный график индекса Доу и задайте себе несколько вопросов относительно некоторых моментов, затрагивающих общие вещи.

- Действительно ли сегодня рынок «более волатилен», чем был в прошлом? Нет. Взгляд на 1921–1946 гг. полностью опровергает подобное утверждение.
- Является ли отметка в 1000 пунктов «высоким» уровнем? А уровень в 1200? Уже нет! Долгий период боковых движений, начавшихся в 1966 г., вернул индекс Доу к нижней границе его пятидесятилетнего восходящего трендового канала с точки зрения «реального доллара» (и к очень низким значениям с точки зрения «постоянного доллара»).
- Является ли текущий бычий рынок все тем же «старым» бычьим рынком, начавшимся в 1974 г. и, таким образом, «чрезмерно затянувшимся»? Вряд ли. И с точки зрения «постоянного доллара», и в отношении к 40-летнему восходящему тренду Доу в 1982 г. был сильнее недооценен, чем на минимуме краха 1972 г.
- Являются ли мои основанные на теории Эллиотта ожидания 400-процентного роста за 5–7 лет чем-то диким? Так может показаться, если рассматривать недавнюю историю. Но это не так, если взглянуть на период 1921–1929 гг., показавший 500% роста за восемь лет, или на период 1932–1937 гг., когда рост за пять лет составил 400%.
- Можно ли всегда экстраполировать текущий тренд в будущее? Определенно нет. Единственное правило рынка — это изменение.
- Бывает ли любой цикл «похож на последний»? Не слишком часто. Фактически, Эллиотт сформулировал правило, касающееся этого вопроса, и оно называется правилом чередования. Широко истолкованное, оно говорит инвестору о том, что следует ожидать модели нового типа, если началась новая фаза.
- Оказывается ли поведение рынка в последнее время «слишком сильным», «перенапряженным», «беспрецедентным» или даже «новой эрой»? Нет, все вариации сегодняшней темы уже бывали в прошлом.

Блуждает ли рынок случайным образом, мечась туда-сюда без формы, тренда или модели? Если так, то он «забрел» в длительный

период явных трендов, ритмичных циклических повторений и безупречных волновых моделей Эллиотта.

[Рис. П-13] помогает вам представить поведение рынка в широком контексте исторического развития. Более того, он поможет вам понять, почему бычий рынок, дающий более чем 30–80-процентные подъемы последних 16 лет, вполне вероятен. Как видно из рис. П-13, существует потенциал для бычьего рынка, превышающий все, что было за последние *пятьдесят* лет. До настоящего момента поведение рынка подкрепляет наш первоначальный прогноз для волны V. До тех пор пока рынок соответствует ожиданиям, мы можем предполагать, что мы на верном пути.



## ПОСТСКРИПТУМ ИЗДАТЕЛЯ

Как вы только что увидели, яркий анализ фондового рынка, принятый авторами, приводит читателя к началу великого бычьего рынка. Этот анализ дает замечательно ясную перспективу, как с точки зрения истории, так и касательно будущего.

Если читателю случилось просмотреть эту книгу лишь сегодня, ему будет трудно адекватно оценить тот фон, на котором был предсказан великий бычий рынок. Конец 1970-х был периодом повсеместной тревоги. Вниманием инвесторов владела перспектива «обреченности и уныния». Семинары, ориентированные на выживание в трудных инвестиционных условиях, были самыми популярными и привлекали сотни, а зачастую и тысячи слушателей. Инфляция была неуправляема, и процентные ставки, рассматриваемые многими как поцелуй смерти для акций, продолжали свой безжалостный подъем к новым невиданным вершинам. Крах 1979 г. был популярнейшей темой. Последователи теории циклов Кондратьева обещали депрессию. Портфельные стратеги пребывали в ожидании окончательной катастрофы в виде векового медвежьего рынка, начавшегося в 1966 г. На президента того времени многие смотрели как на самого никчемного за всю современную историю. Как свидетельствуют результаты общественных опросов, американская публика смотрела «в будущее» более негативно, чем в любой другой момент, начиная с 40-х годов, когда начали проводить подобные опросы. В начале 1978 г. индекс Доу опустился уже на отметку 740, упав на 170 пунктов ниже минимума 1974 г. Когда книгу отправляли в типографию, индекс Доу–Джонса, в разгар «октябрьской бойни», упал на уровень 790. Тем не менее авторы не пожелали отказаться от собственного описания «текущего бычьего рынка акций... который должен бы сопровождаться прорывом к новым невиданным высотам».

В течение нескольких следующих лет скептицизм только укрепился. В 1980 г. инфляция все разгонялась, уровень безработицы был высок, экономика находилась в упадке, Иран удерживал в заложниках американских граждан, был застрелен Джон Леннон, а русские ввели в Афганистан войска. Официальные заявления администрации явно намекали на депрессию. Многие боялись того,

что «звездные войны» Рональда сметут весь мир. От роста процентных ставок и близости к банкротству бизнес-империи Ханта шоковые волны расходились по всему финансовому сообществу. В самом верху списка бестселлеров *The New York Times* стоял заголовок «Как выжить в грядущие трудные времена», в то время как прогноз наших авторов, сообщающий о надвигающейся великой волне оптимизма, об «институциональной и общественной мании», как определил это Пректер в 1983 г., был по большей части проигнорирован.

Несмотря на эту мрачную завесу, фондовый рынок знал, что впереди лучшие дни, и сообщал об этом с помощью своих моделей. Минимум циклической волны IV уже появился на отметке 570 пунктов индекса Доу. Негативные фундаментальные условия в совершенно типичной манере «проверили» в 1982 г. устойчивость минимума, когда вернулся упадок и высокие процентные ставки. Затем, в тот момент, когда промышленный индекс Доу, казалось, был не способен даже к тому, чтобы просто подрасти, Пректер поднял ставку цель еще на тысячу пунктов Доу, доведя ее до 3885. «Доу в 3800? Вы спятили!» А затем циклическая волна V начала свой марш к новым высотам.

Хотя эти события доказали, что волновой принцип замечательно полезный инструмент для прогнозирования поведения фондового рынка, авторам пришлось изменить свое мнение по поводу двух важных аспектов: касательно временной составляющей, поскольку циклическая волна V потребовала больше времени, чем изначально ожидалось, и, в конце концов, относительно верхнего ценового потенциала, из-за существенно большего промежутка времени. Эти события, без сомнения, раскрывают, почему эллиоттовские наблюдения по поводу «равенства» волн, обсуждавшиеся в главе 2, приводят к *нормам*, в этом случае не приложимым. Волна V, предсказанная авторами, продолжается не 5 или 8 лет, но к настоящему времени почти 16 лет с 1982 и 24 года с 1974! При этом она превысила рост 1974–1989 гг. японского индекса «Nikkeу», достигнув статуса наиболее широкой фондовой мании *даже* с точки зрения цены и времени вместе взятых.

Некоторое утешение можно найти в том, что те три года, которые Пректер и Фрост рассматривали в качестве вероятных лет появления пика (1983, 1987 и 1990) отмечают три самых важных промежуточ-

ных вершины на рынке в рамках циклической волны V. Единственными примерами опубликованного и настолько же успешного, как и у Пректера, анализа, о чем подробно говорится в Приложении к этой книге, являются долгосрочный супербычий прогноз Р.Н. Эллиотта, относящийся к октябрю 1942 г., прогноз вершины в 999 пунктов Доу, сделанный Гамильтоном Болтоном в 1960-м году, предсказание Коллинзом медвежьего рынка во время максимума 1966 г. и прогноз минимума в 572 пункта для волны IV Фроста. Рассматривая эту историю, мы находим несомненным, что тематически развитие прогнозов, основанных на волнах Эллиотта, на протяжении более 64 лет, с того момента, когда Р.Н. Эллиотт послал свое предсказание Чарльзу Дж. Коллинзу, остается *неизменным*. Напротив, большинство экономистов, аналитиков и прогнозистов меняют свои взгляды каждые шесть месяцев, шесть недель или шесть дней. Каждая горячая новость должна быть «учтена» в их анализе. Рыночные модели, со своей стороны, часто намекают на то, какова будет следующая новость. Хотя волновые структуры временами сложно интерпретировать, хотя от сценариев приходится отказываться, если будущее поведение цен требует изменить порядок вероятности различных исходов, в целом волновой принцип дает устойчивую перспективу, в которой возможно разумное предварительное планирование.

Многие книги, посвященные фондовому рынку, экономике или вообще будущему, обладают либо бычьим, либо медвежьим характером. Большинство из них неверны, поскольку написаны в ментальной лихорадке, опирающейся на текущее состояние социальной психологии, когда на деле следовало бы занимать противоположную позицию. Но даже те из них, что верны в общем определении тенденций, должны быть исследованы на вопрос фактора «удачи». Однако никогда раньше не предпринималась попытка дать ряд прогнозов, и настолько успешных, такой специфики, охватывающих полный цикл подъема и спада. Один из наиболее важных тестов на достоверность научной теории состоит в исследовании истории успешных предсказаний событий. В этом отношении волновой принцип Эллиотта давал такие результаты, к которым все другие теории рыночного поведения даже не приблизились. Прогнозы, делаемые в режиме реального времени, вроде тех, что запротоколированы в главе 8 и в Приложении, являются великолепным интеллектуальным достижением. Принятие решений в середине развития

модели особенно сложно. Однако бывают моменты, как в декабре 1974 или в августе 1982, когда главные модели достигают своего завершения, и хрестоматийная картинка оказывается прямо перед вами. В такие моменты степень убежденности возрастает более чем до 90%. Сегодня лишь медвежья часть прогноза остается еще не выполненной. Если ожидания авторов выдержат испытание, «Волновой принцип Эллиотта» и в будущем останется единственной книгой в истории фондового рынка, давшей правильный прогноз не только великого бычьего рынка, но и последующего великого медвежьего рынка, детали которого Роберт Пректер наметил в своей недавней книге «At the Crest of Tidal Wave».

Итак, к этому моменту половина нашего великого пути пройдена. Повышательная часть была интеллектуально вознаграждена исполнением довольно консервативных (в ретроспективе) ожиданий авторов, которые одновременно с этим превосходили самые смелые мечты большинства рыночных обозревателей. Следующая фаза, которая будет понижательной, может не оказаться настолько радостной, но ее, вероятно, намного важнее предвидеть, поскольку ее начало будет отмечать конец текущей социологической эры. То, что прогноз был успешный в *первый* раз, принесло его авторам состояние и немного славы. На *этот* раз точность прогноза может для многих стать равной выживанию, как финансовому, так и (основываясь на Пректеровской корреляции социальных и культурных трендов с трендами финансовыми) физическому. Хотя существует широко распространенная вера в то, что «рынок может все», мы верим в то, что волновой принцип снова докажет верность своего взгляда на великое путешествие человечества через модели жизни и времени.

# *ГЛОССАРИЙ*

**Боковая коррекция** — Любая коррективная модель, содержащая ценовой экстремум, который совпадает с ценовым экстремумом предыдущей импульсной волны или превышает его. Чередуются с резкой коррекцией.

**Вершина** — Точка пересечения двух линий, ограничивающих треугольник.

**Горизонтальная коррекция** — Горизонтальная коррекция, помечаемая как А–В–С. Подразделяется как 3–3–5.

**Двойная тройка** — Комбинация двух простых боковых коррективных моделей, помечаемых буквами W и Y, разделенных коррективной волной X.

**Двойной зигзаг** — Комбинация двух зигзагов, помечаемых буквами W и Y, разделенных коррективной волной X.

**Диагональный треугольник (конечный)** — Клинообразная модель, содержащая перекрытия волн (только в пятых волнах или волнах С). Подразделяется как 3–3–3–3–3.

**Зигзаг** — Резкая коррекция, помечаемая буквами А–В–С. Подразделяется как 5–3–5.

**Импульсная волна** — Пятиволновая модель, которая подразделяется как 5–3–5–3–5 и не содержит перекрытий волн.

**Коррективная волна** — Трехволновая модель или комбинация трехволновых моделей, направленная противоположно тренду большей степени.

**Неправильная горизонтальная коррекция** — См. «Расширенная горизонтальная коррекция».

**«Неудача»** — См. «Усеченная пятая».

**Один-два, один-два** — Начальное образование в пятиволновой последовательности, предшествующее ускорению в середине третьей волны.

**Перекрытие** — Вторжение волны 4 в ценовую территорию волны 1. Отсутствует в импульсных волнах.

**Предыдущая четвертая волна** — Четвертая волна внутри предшествующей импульсной волны той же степени. Коррективные модели обычно завершаются в этой области.

**Равенство (норма волнового анализа)** — В пятиволновой последовательности волны 1 и 5 часто равны по размеру в тех случаях, когда волна 3 максимальная.

**Расширенная горизонтальная коррекция** — Горизонтальная коррекция, в которой волна В завершается в ценовой территории, не достигнутой предыдущим импульсом.

**Резкая коррекция** — Любая коррективная модель, не содержащая ценового экстремума, который совпадает с ценовым экстремумом предыдущей импульсной волны или превышает его. Чередуется с боковой коррекцией.

**Рывок** — Импульсивная волна, следующая за завершением треугольника.

**Третья волна третьей волны** — Мощная средняя часть внутри третьей волны.

**Треугольник (расширяющийся)** — Похож на другие треугольники, за исключением того, что граничные линии расходятся по мере развития модели.

**Треугольник (сходящийся, восходящий или нисходящий)** — Коррективная модель, подразделяющаяся как 3-3-3-3-3 и помечаемая буквами А-В-С-Д-Е. Возникает в позиции четвертой волны, а также в позиции волн В и У. Граничные линии сходятся по мере развития модели.

**Тройная тройка** — Комбинации трех простых боковых коррективных моделей, помечаемых буквами W, Y и Z, и разделенных коррективными волнами X.

**Тройной зигзаг** — Комбинация трех зигзагов, помечаемых буквами W, Y и Z, и разделенных коррективными волнами X.

**Усеченная пятая** — Пятая волна в импульсной модели, которой не удается преодолеть ценовой экстремум третьей волны.

**Чередование (норма волнового анализа)** — Если волна 2 является резкой коррекцией, то волна 4 обычно принимает форму боковой коррекции, и наоборот.



Р. Пректер, А. Фрост

# ВОЛНОВОЙ ПРИНЦИП ЭЛЛИОТТА

## Ключ к пониманию рынка

Технический редактор *Н. Лисицына*  
Корректор *И. Голубева*  
Компьютерная верстка *К. Лунь*

Подписано в печать 06.04.2015. Формат 70 × 100 1/16.  
Бумага офсетная № 1. Печать офсетная.  
Объем 17,0 печ. л. Тираж 2000 экз. Заказ № 3171.

ООО «Альпина Паблишер»  
123060, Москва, а/я 28  
Тел. (495) 980-53-54  
[www.alpina.ru](http://www.alpina.ru)  
e-mail: [info@alpina.ru](mailto:info@alpina.ru)

Знак информационной продукции  
(Федеральный закон № 436-ФЗ от 29.12.2010 г.)



Alfred J. Frost and Robert J. Prechter

# ELLIOTT WAVE PRINCIPLE

Key to Market Behavior

«Волновой принцип Эллиотта» Роберта Пректера и Альфреда Фроста — классика Уолл-стрит. Во многом благодаря этой книге большинство современных профессиональных инвесторов, трейдеров и аналитиков знакомы с теорией Эллиотта и используют ее на практике.


За последний век были выдвинуты сотни теорий, объясняющих и прогнозирующих бизнес-циклы. Как правило, прогнозы, основанные на данных теориях, реализовывались только в рамках какого-то одного исторического отрезка, а потом становились неэффективными. Волновой принцип давал результаты, к которым все другие теории рыночного поведения даже не приблизились. Волны Эллиотта не только один из лучших методов прогнозирования, это, прежде всего, детальное описание поведения рынков. Авторы книги не только подробно изложили постулаты теории, но и по сути создали пошаговое руководство по использованию метода как способа прогнозирования финансовых и товарных рынков.

ISSN: 978-5-9634-5046-0



9 785961 450460

ООО «Альпина Паблишер»  
Занятный: 8 495 980-80-77  
и на сайте [alpin.ru](http://alpin.ru)

 Мне нравится  
[facebook.com/alpinabook](https://facebook.com/alpinabook)



приложение  
«Бизнес-книги»  
в App Store  
и Google Play