

# **INTERMARKET TECHNICAL ANALYSIS**

## **TRADING STRATEGIES FOR THE GLOBAL STOCK, BOND, COMMODITY AND CURRENCY MARKETS**

**John J. Murphy**



**Wiley Finance Editions  
JOHN WILEY & SONS, INC.**

**New York · Chichester · Brisbane · Toronto · Singapore**

**МЕЖРЫНОЧНЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ  
АНАЛИЗ**

**ТОРГОВЫЕ СТРАТЕГИИ  
ДЛЯ МИРОВЫХ РЫНКОВ  
АКЦИЙ, ОБЛИГАЦИЙ,  
ТОВАРОВ И ВАЛЮТ**

**Джон Дж. Мэрфи**

Москва  
Диаграмма  
1999

**Издание осуществлено  
при финансовом содействии  
банка «Визави»**

**107120, Москва, Большой Полуярославский пер., 10 стр. 2**

**Перевод с английского  
Дозоров А., Дозорова Т.**

**Редактор перевода  
Самотаев И.В.**

**Джон. Дж. Мэрфи**

Межрыночный технический анализ. – М.: Диаграмма, 1999. – 317 с.

ISBN 5-900082-05-08

Copyright © 1991 by John J. Murphy  
Published by John Wiley & Sons, Inc.  
© Перевод на русский язык, оформление.  
Издательство Диаграмма, 1999.

# Содержание

---

<b>От автора .....</b>	11
<b>Предисловие автора к русскому изданию .....</b>	13
<b>Предисловие д-ра А. Элдера .....</b>	15
<b>Глава 1. Новые горизонты технического анализа .....</b>	17
Все рынки взаимосвязаны .....	18
Как это влияет на технический анализ .....	18
Цель этой книги .....	19
Четыре рыночных сектора: валюта, товары, облигации и акции .....	20
Основные предпосылки межрыночных исследований .....	20
Межрыночный анализ как источник вспомогательной информации .....	22
Опора на внешние, а не на внутренние данные .....	22
Особое внимание уделяется анализу фьючерсных рынков .....	23
Важная роль товарных рынков .....	24
Ключевые отношения между рынками .....	25
Структура книги .....	25
<b>Глава 2. Кризис 1987 года с точки зрения межрыночных связей .....</b>	29
Низкий уровень инфляции и подъем рынка акций .....	29
Обвал рынка облигаций – сигнал тревоги для рынка акций .....	31
Роль доллара .....	34
Краткое резюме ключевых межрыночных отношений .....	36
Опережение и отставание курса доллара .....	36
Резюме .....	37
<b>Глава 3. Товарные цены и облигации .....</b>	39
Ключевая роль инфляции .....	39
Экономическое обоснование .....	41
Развитие рынков в 80-х годах .....	41
Облигации и индекс CRB после событий 1987 года .....	43
Как технический аналитик может использовать эту информацию .....	49
Комбинированный технический анализ рынков товаров и облигаций .....	54
Использование анализа относительной силы .....	54
Роль краткосрочных процентных ставок .....	54

Важность динамики рынка казначейских векселей .....	56
Необходимо отслеживать все рынки .....	56
Некоторые значения корреляций .....	58
Резюме .....	59
<b>Глава 4. Зависимость между облигациями и акциями .....</b>	<b>61</b>
Финансовые рынки держат оборону .....	61
Основания на рынках облигаций (1981) и акций (1982) .....	62
Облигации как опережающий индикатор акций .....	63
Рынки облигаций и акций следует анализировать вместе .....	72
Как учитывать длительные периоды опережения? .....	73
Рынки краткосрочных процентных ставок и рынок облигаций .....	73
Правило "трех шагов и падения" .....	74
Историческая перспектива .....	75
Роль экономического цикла .....	76
Какова роль доллара? .....	76
Резюме .....	77
<b>Глава 5. Товарные рынки и доллар .....</b>	<b>79</b>
Курс доллара и товарные цены движутся в противоположных направлениях .....	79
Тенденции товарных рынков как индикатор инфляции .....	80
Зависимость между долларом и индексом CRB .....	83
Проблема опережения .....	86
Ключевая роль рынка золота .....	87
Иностранные валюты и золото .....	89
Золото как опережающий индикатор индекса CRB .....	92
Комбинированный анализ доллара, золота и индекса CRB .....	95
Резюме .....	97
<b>Глава 6. Зависимость между долларом, процентными ставками и акциями .....</b>	<b>99</b>
Товарные рынки: отставание или опережение? .....	100
Доллар и краткосрочные процентные ставки .....	100
Зависимость между долгосрочными и краткосрочными ставками .....	105
Зависимость между долларом и фьючерсами на облигации .....	107
Зависимость между долларом и фьючерсами на казначейские векселя .....	108
Зависимость между долларом и рынком акций .....	111
Последовательность изменений курса доллара, процентных ставок и рынка акций .....	114
Зависимость между рынками товаров и акций .....	114
Золото и рынок акций .....	116
Золото – ключ к пониманию важнейших межрыночных связей .....	117
Разница процентных ставок .....	118
Резюме .....	118
<b>Глава 7. Индексы товарных рынков .....</b>	<b>121</b>
Товарные цены, инфляция и политика ФРС .....	122
Как строится индекс CRB .....	122
Исследование корреляций различных групп .....	123
Рынки зерновых, металлов и нефтепродуктов .....	124
Зависимость между индексом фьючерсных цен CRB и индексом спотовых цен CRB .....	124
Как строится индекс спотовых цен CRB .....	124

Зависимость между ценами на промышленное сырье и продукты питания .....	125
Индекс Journal of Commerce (JOC) .....	126
Графическое сравнение различных товарных индексов .....	126
Зависимость между ценами на продукты питания и промышленное сырье .....	126
Индекс JOC и индекс цен на промышленное сырье .....	129
Зависимость между индексом фьючерсных цен CRB и индексом JOC .....	130
Зависимость между процентными ставками и товарными индексами .....	132
Индекс CRB – более сбалансированная картина .....	134
Групповые индексы фьючерсных цен CRB .....	135
Зависимость между индексом CRB и групповыми индексами зерновых, металлов и энергоносителей .....	136
Зависимость между рынками энергоносителей и металлов .....	139
Роль рынков золота и нефти в системе межрыночных связей .....	140
Связь фьючерсов на металлы и энергоносители с процентными ставками .....	141
Товарные рынки и политика ФРС .....	142
Зависимость между индексом CRB и индексами PPI и CPI .....	144
Связь процентных ставок с индексами CRB, PPI и CPI .....	146
Резюме .....	147
<b>Глава 8. Международные рынки .....</b>	<b>149</b>
Мировые рынки акций .....	150
Обвал мировых рынков в 1987 году .....	153
Британский и американский рынки акций .....	155
Американский и японский рынки акций .....	160
Мировые процентные ставки .....	166
Мировые рынки облигаций и мировая инфляция .....	168
Мировые межрыночные индексы .....	171
Товарный индекс журнала "Экономист" .....	171
Резюме .....	176
<b>Глава 9. Группы акций .....</b>	<b>177</b>
Группы акций и соответствующие товарные рынки .....	177
Зависимость между индексом CRB и рынком облигаций .....	178
Зависимость между ценами на золото и акции золотодобывающих компаний .....	179
Почему золотые акции сияют ярче золота .....	186
Зависимость между ценами на нефть и акции нефтяных компаний .....	187
Новая грань анализа расхождений .....	191
Акции, чувствительные к процентным ставкам .....	192
Зависимость между ссудно-сберегательными акциями и индексом Доу-Джонса .....	193
Зависимость между ссудно-сберегательными акциями и облигациями .....	193
Зависимость между ссудно-сберегательными акциями и индексом CRB .....	196
Зависимость между акциями крупнейших банков и совокупным индексом Нью-Йоркской фондовой биржи .....	198
Зависимость между акциями золотодобывающих компаний и крупнейших банков .....	199
Резюме .....	201
<b>Глава 10. Коммунальный индекс Доу-Джонса как опережающий индикатор рынка акций .....</b>	<b>203</b>
Зависимость между коммунальным и промышленным индексами Доу-Джонса .....	203
Рынок облигаций опережает пики коммунального индекса .....	206

Зависимость между коммунальным индексом и рынком облигаций за более длительный период.....	210
Зависимость между индексом CRB, рынком облигаций и коммунальным индексом .....	212
Рынок облигаций, коммунальный и промышленный индексы Доу-Джонса .....	214
Резюме .....	215
<b>Глава 11. Анализ относительной силы товарных рынков .....</b>	<b>217</b>
Анализ групп .....	218
Индивидуальное ранжирование .....	218
Анализ коэффициентов .....	218
Коэффициенты относительной силы .....	218
Сравнение групп .....	219
Графики коэффициентов товарных групп .....	220
Анализ группы энергоносителей .....	223
Анализ группы драгоценных металлов .....	226
Коэффициент золото/серебро .....	229
Зависимость между золотом и нефтью .....	230
Индивидуальное ранжирование товарных рынков .....	231
Анализ некоторых товарных рынков .....	233
Резюме .....	234
<b>Глава 12. Товарные рынки и размещение активов .....</b>	<b>237</b>
Анализ коэффициента CRB/облигации .....	238
Зависимость между индексом CRB и акциями .....	242
Коэффициент CRB/облигации опережает коэффициент CRB/акции .....	246
Роль фьючерсов в размещении активов .....	248
Сравнение четырех фьючерсных секторов .....	248
Значение управляемых фьючерсных счетов .....	250
Почему фьючерсные портфели слабо коррелируют с портфелями акций и облигаций? ....	251
Товарные фьючерсы как класс активов .....	252
Какова степень риска? .....	252
Сдвиг эффективной границы .....	253
Резюме .....	254
<b>Глава 13. Межрыночный анализ и экономический цикл .....</b>	<b>257</b>
Хронологическая последовательность изменений	
на рынках облигаций, акций и товаров .....	258
Рынок золота опережает остальные товарные рынки .....	259
Когда поворачивают товарные рынки – первыми или последними? .....	260
Шесть стадий экономического цикла .....	260
Роль облигаций в экономическом прогнозировании .....	261
Индексы с большими и малыми сроками опережения .....	263
Цены на акции и товары как опережающие индикаторы .....	264
Медь как экономический индикатор .....	268
Медь и рынок акций.....	270
Резюме .....	271
<b>Глава 14. Миф о “программной торговле” .....</b>	<b>273</b>
Программная торговля – следствие, а не причина .....	274
В чем причина программной торговли? .....	275
Программная торговля – козел отпущения .....	275

Примеры из одного торгового дня .....	276
Графическое представление утренней динамики рынков .....	278
Резюме .....	284
<b>Глава 15. Новое направление .....</b>	<b>287</b>
Межрыночный технический анализ: ориентация на внешние факторы .....	287
Влияние глобальных тенденций .....	288
Технический аналитик и межрыночные силы .....	288
Основные межрыночные принципы и связи .....	289
Межрыночный анализ и фьючерсные рынки .....	289
Товарные рынки как недостающее звено .....	290
Компьютеризация и глобализация .....	290
Межрыночный анализ – новое направление .....	291
<b>Приложение .....</b>	<b>293</b>
<b>Глоссарий .....</b>	<b>307</b>

# От автора

---

Как и большинство технических аналитиков, в течение многих лет я придерживался традиционного графического анализа, опираясь на множество внутренних технических индикаторов. Однако примерно пять лет назад направление моей технической работы изменилось. В качестве консультанта Бюро исследования товарных рынков (Commodity Research Bureau – далее CRB) мне пришлось в плотную заняться анализом индекса фьючерсных цен CRB, который отражает общие тенденции товарных цен. Я и прежде всегда использовал индекс CRB при анализе товарных рынков, подобно тому, как аналитик рынка акций использует промышленный индекс Доу-Джонса. Однако постепенно я стал замечать, что между товарными и другими рынками существуют весьма любопытные корреляции. Особый интерес у меня вызвала взаимосвязь товарных рынков и рынка облигаций.

*Простое наблюдение за тем, что товарные цены и доходность облигаций движутся в одном направлении натолкнуло меня на мысль, что ценовые графики содержат гораздо больше информации, чем кажется на первый взгляд, и дало толчок всем моим дальнейшим исследованиям межрыночных связей.* Первоначальным объектом моего внимания стала зависимость между рынками товаров и акций: я был консультантом Нью-Йоркской фьючерсной биржи во время введения фьючерсных контрактов на индекс фьючерсных цен CRB, а фьючерсные контракты на индексы акций на бирже уже существовали. Кроме того, я следил за всеми исследованиями корреляций между различными финансовыми секторами: товаров, акций и казначейских облигаций. Результаты этих исследований подтверждали то, что я видел на графиках, а именно: *рынки товаров, облигаций и акций тесно связаны между собой, и полноценный анализ одного из секторов невозможен без учета двух других.* Позднее я расширил рамки своей работы, включив в нее доллар, ввиду его непосредственного влияния на товарные рынки и опосредованного – на рынки облигаций и акций.

1987 год стал для меня переломным. То, что казалось интересной теорией, превратилось в безжалостную действительность. Весенний обвал рынка облигаций, совпавший с бумом на товарных рынках, создал предпосылки для краха рынка акций осенью того же года. Взаимодействие между долларом, товарными рынками, облигациями и акциями в 1987 году окончательно убедило меня в том, что игнорировать межрыночные связи уже невозможно – их изучение должно стать неотъемлемой частью технического анализа.

Одновременные рост и падение мировых рынков акций послужили для меня еще одним важным уроком 1987 года, способствовавшим более ясному видению роли международных рынков. Я заметил, что по динамике зарубежных рынков облигаций и акций часто можно заранее узнать о том, что будет происходить на на-

ших внутренних рынках. Еще одним ярким примером действия глобальных сил стал обвал американского рынка облигаций в начале 1990 года, которому предшествовало падение немецкого, английского и японского рынков. Крушение японского рынка акций в первом квартале 1990 года также явилось ранним сигналом о предстоящем падении других мировых рынков акций, в том числе и американского, которое произошло летом того же года.

Эта книга – итог длительного исследования межрыночных связей. Представленные в ней графики наглядно демонстрируют взаимозависимость различных рыночных секторов и убедительно доказывают необходимость учета этой взаимозависимости. На мой взгляд, главное достоинство межрыночного анализа в том, что он расширяет поле зрения технического аналитика. Работать на рынке, не прибегая к межрыночному анализу, – все равно, что вести машину, не глядя в зеркала. Иными словами, это крайне опасно.

Межрыночный анализ применим на всех рынках во всех регионах мира. Он обогащает технический анализ за счет изучения внешних факторов, позволяя глубже понять природу рыночных сил и получить более целостное представление о действии глобальных рыночных механизмов. Изучение динамики смежных рынков преследует ту же цель, что и использование традиционных технических индикаторов, – определить будущее направление движения цен. Межрыночный анализ не заменяет остальные технические инструменты, он просто придает техническому анализу дополнительное измерение. Он также привлекает внимание технического аналитика к таким доселе чуждым для него проблемам, как динамика процентных ставок и инфляции, политика Федеральной резервной системы, экономический анализ и экономические циклы.

Эта книга – скорее начальный, чем заключительный этап в развитии межрыночного анализа. Предстоит еще немало сделать, чтобы до конца понять, как различные рынки связаны друг с другом. Хотя описанные в книге принципы прекрасно работают в большинстве ситуаций, их следует понимать как общие закономерности, а не как жесткие механические правила. Масштабы межрыночного анализа велики: он заставляет нас напрягать воображение и расширять кругозор, однако потенциальная польза этого многократно компенсирует дополнительные усилия. У межрыночного анализа большое будущее, и я надеюсь, что, прочитав книгу, вы со мной согласитесь.

*Джон Дж. Мэрфи  
Февраль 1991*

# **Предисловие автора к русскому изданию**

---

В 1991 году, когда вышла в свет эта книга, многие финансовые аналитики сомневались в существовании связей между различными финансовыми рынками или в возможности их практического использования для прогнозирования и торговли. Теперь положение изменилось. За последнее десятилетие взаимозависимость между рынками товаров, валют, облигаций и акций стала общепризнанным явлением. Ни у кого не вызывает сомнения то, что падение процентных ставок (рост цен на облигации) было одним из факторов, способствовавших подъему рынков акций в девяностых годах. В свою очередь одной из основных причин падения процентных ставок было снижение инфляции (падение товарных цен). Все эти взаимосвязи подробно объясняются на страницах этой книги.

Наличие и важность межрыночных связей наиболее ярко проявились в международном масштабе. Валютный кризис, разразившийся в Юго-восточной Азии в середине 1997 года, потряс финансовые рынки всего мира. Повышение процентных ставок азиатскими центральными банками в целях поддержки своих дешевеющих валют вызвало падение рынков акций в этих странах (предсказуемый эффект действия межрыночных связей). Дефляционные тенденции, исходящие из Азии, привели к обвалу мировых товарных рынков, что отрицательно сказалось на странах, экспортирующих товары, таких как Австралия, Канада, Латинская Америка и Россия.

Последствия обвала российской валюты в 1998 году распространились на страны Европы и Латинской Америки и вызвали драматический переток капиталов с мировых рынков акций в надежные облигации Казначейства США. Лишь в октябре 1998, когда рынки развивающихся стран стабилизировались, в мире начался обратный процесс перевода средств из казначейских облигаций в акции.

Сейчас стала совершенно очевидной невозможность уверенно предсказать направление движения рынка акций в отдельно взятой стране, не зная, что происходит на рынках акций в других странах. Ясно также, что тенденции мировых рынков валют, товаров и облигаций оказывают огромное влияние друг на друга и на перспективы экономического развития всех стран мира, а также на их рынки акций.

Эти реалии ставят межрыночного технического аналитика в весьма завидное положение. Способность анализировать графики множества рынков дает техническим аналитикам огромное преимущество над представителями фундаментального анализа, которые обычно специализируются на изучении узкого круга рынков. Главным образом по этой причине межрыночный анализ как серьезный инвестиционный инструмент возник и получил развитие в технической среде.

В новом тысячелетии Россия, несомненно, будет играть все возрастающую роль в мировом сообществе. Благодаря огромной территории и богатым природным ресурсам Россия со временем обязательно займет свое заслуженное место одного из ключевых игроков на мировых финансовых рынках. А пока советую российским трейдерам и инвесторам, желающим разобраться во взаимосвязи мировых рынков, внимательно изучить эту книгу. Это даст им большое практическое преимущество над менее любознательными коллегами. Межрыночный технический анализ раздвинул горизонты традиционного анализа рынков, став его необходимым элементом. Он представляет собой важнейший шаг в совершенствовании практики технического анализа, добавивший в нее экономический аспект. Межрыночный технический анализ – это эффективное сочетание технического, фундаментального и экономического анализа. Обойтись без него в новом тысячелетии будет крайне трудно.

*Джон Дж. Мэрфи  
Апрель 1999 г.*

# **Предисловие д-ра А. Элдера**

---

Первая книга автора «Технический анализ фьючерсных рынков: теория и практика» уже давно стала международным финансовым бестселлером. Издательство «Диаграмма» перевело эту Библию технического анализа на русский язык и выпустило ее в Москве. А сегодня Вы держите в руках вторую книгу Джона Мэрфи «Межрыночный технический анализ».

Серьезные биржевики понимают, что финансовые рынки взаимосвязаны. Например, если валюта страны резко падает, то это отражается на том, насколько желательны ее облигации и акции для международных инвесторов. Заслуга Джона Мэрфи в том, что он облек эти и другие фундаментальные связи в язык технического анализа.

Освоив методы Джона Мэрфи, Вы сможете сопоставить графики двух различных рынков - и воспользоваться сигналами одного, чтобы определить, когда покупать или продавать другой.

Второе очень важное применение методов Джона Мэрфи - это одновременная игра на повышение одного рынка и понижение другого, так называемые спрэды. Профессионалы любят эту игру. Вместо того, чтобы рисковать капиталом, делая ставки только на повышение или понижение, они ставят деньги одновременно на повышение одного рынка и понижение другого, связанного с ним. Игра мало известна, но не нова. Подход Джона Мэрфи необычен тем, что учит ее участников пользоваться методами технического анализа.

Хочу поздравить издательство «Диаграмма» с выпуском еще одной классической биржевой книги на русском языке и пожелать читателям успехов на нашем нелегком, но колossalно привлекательном рыночном поприще.

*Д-р Александр Элдер  
Нью-Йорк, апрель 1999 г.*

# Новые горизонты технического анализа

Все рынки взаимосвязаны – финансовые и нефинансовые, внутренние и внешние – таков один из самых поразительных выводов восьмидесятых. Рынок акций США функционирует не в вакууме – на него оказывает сильное влияние рынок облигаций. Цены на облигации во многом определяются тенденциями товарных рынков, которые зависят от динамики курса американского доллара. Рынки США оказывают воздействие на внешние рынки, а те в свою очередь влияют на американские рынки. События последнего десятилетия убедительно доказали, что все рынки так или иначе связаны между собой. В результате теория технического анализа постоянно развивается, вбирая в себя сложившиеся межрыночные отношения. *Межрыночный технический анализ – это применение технического анализа к описанным выше межрыночным связям.*

Концепция межрыночного анализа настолько очевидна, что остается загадкой, почему ранее она не привлекала внимания аналитиков. Сегодня, открывая финансовую газету на странице, содержащей информацию об акциях, нередко находишь сообщения о ценах на облигации и курсе доллара. Страница, посвященная рынку облигаций, повествует о ценах на золото и нефть, а иногда сообщает об уровне осадков в Айове и о том, как на это отреагируют цены на сою. Часто упоминаются рынки Японии и Великобритании. Дело не в том, что на финансовых рынках произошли какие-то изменения – изменился наш взгляд на эти рынки.

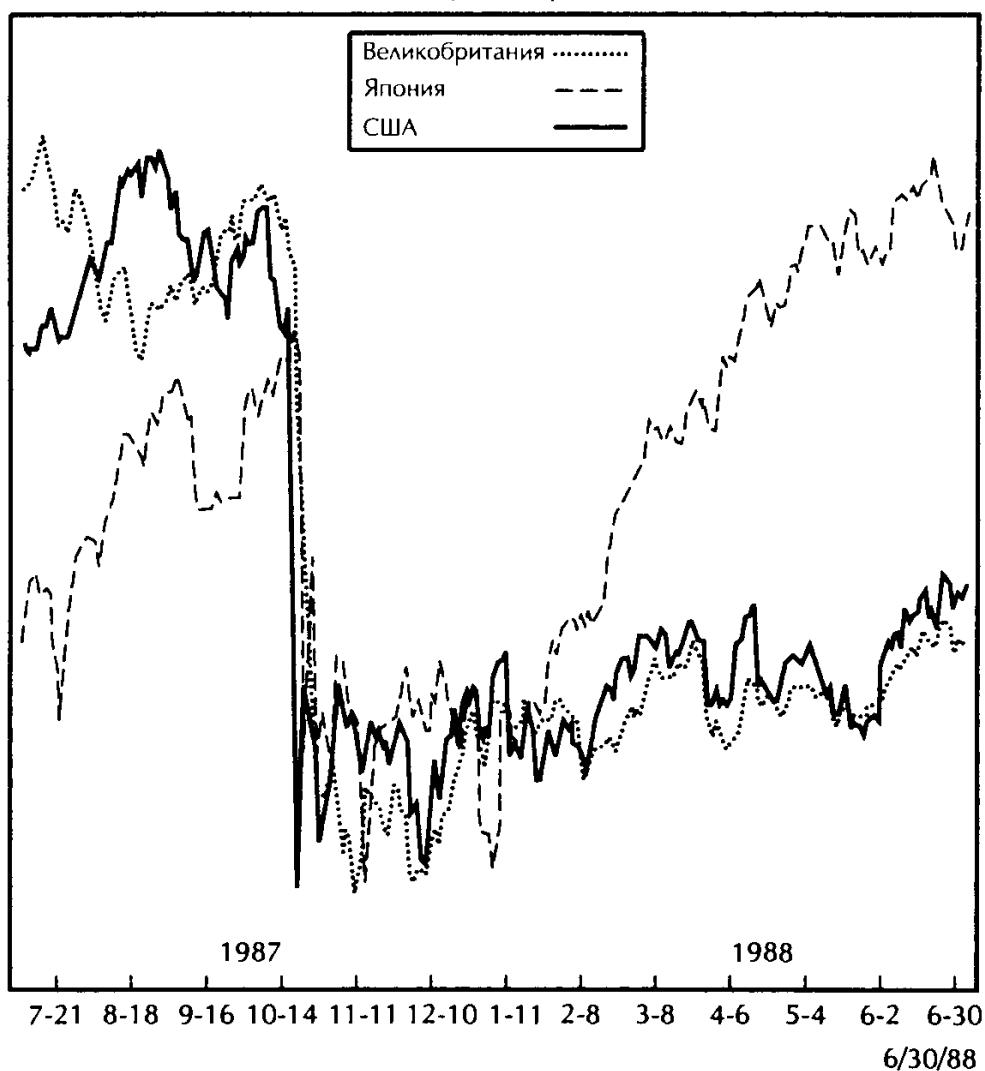
Вернемся в 1987 год, когда произошло сокрушительное падение американского рынка акций. Вспомните, что одновременно упали и все остальные мировые рынки акций. Вспомните также, что повышение, начавшееся на японском рынке акций, а затем на рынках других стран, помогло американскому рынку выбраться из депрессии 1987 года и подняться до новых максимумов в 1989 году (см. рис. 1.1).

Включите как-нибудь утром любимую программу деловых новостей, и вы получите представление о том, что произошло в мире за ночь: как изменился курс доллара, цены на нефть, золото, казначейские облигации, что произошло на зарубежных рынках акций. Пока мы спали, мир продолжал биржевые операции, зачастую уже предопределив утренние цены открытия на наших рынках.

## РИСУНОК 1.1

Сравнение трех крупнейших мировых рынков акций: США, Японии и Великобритании. В 1987 году произошел обвал мировых рынков. Последующее восстановление рынков акций началось с Японии и продолжалось до конца 1989 года.

Тенденции мировых рынков акций



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

**ВСЕ РЫНКИ ВЗАИМОСВЯЗАНЫ**

Для трейдеров и инвесторов это означает, что независимо от инструмента (будь то акции американских компаний или фьючерсные контракты на золото) изучать изолированно только один финансовый рынок больше невозможно. Трейдеры, работающие с акциями, должны внимательно следить за рынком облигаций. Трейдеры, занимающиеся облигациями, должны изучать товарные рынки. И все должны внимательно следить за курсом американского доллара. Не следует оставлять без внимания и японский рынок акций. Так кому же нужен межрыночный анализ? Думаю, что всем. Поскольку все сектора так или иначе влияют друг на друга, разумно предположить, что знание механизма межрыночных связей будет полезно всякому, кто связан с финансовыми рынками.

**КАК ЭТО ВЛИЯЕТ НА ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ**

Технический анализ всегда был «вещью в себе». Объектом исследования являлся конкретный рынок, для анализа которого использовалось множество «внутренних» технических индикаторов. Трейдеры, занимавшиеся акциями, не отслеживали ситуацию на

рынке облигаций, а трейдеры, работавшие на рынке облигаций, не особенно интересовались динамикой товарных рынков. Изучением курса доллара занимались, главным образом, межбанковские трейдеры и межнациональные корпорации. О существовании зарубежных рынков знали, но особого интереса это не вызывало.

Технический анализ одного конкретного рынка считался вполне достаточным. Учет внешних факторов казался чем-то вроде ереси. Аналитики, интересовавшиеся тем, что происходит на других рынках, считались «перебежчиками» в стан фундаменталистов и экономистов. Сегодня положение меняется. Межрыночный анализ – это шаг в новом направлении. Теперь данные о взаимосвязанных рынках используются в тех же целях, в каких раньше использовались традиционные технические индикаторы. Аналитики рынка акций обсуждают расхождение между акциями и облигациями так, как в свое время обсуждалось расхождение рынка акций и линии роста/падения.

Рынки представляют собой неисчерпаемый источник информации. Облигации показывают, в каком направлении изменяются процентные ставки, а это в свою очередь определяет цены на акции. Товарные цены отражают уровень инфляции, которая влияет на цены облигаций и процентные ставки. Динамика курса доллара во многом определяет темпы инфляции и направление движения товарных рынков. Поскольку все рынки являются частью глобальной финансовой системы, ценные сведения о развитии рынков США дают зарубежные рынки. Задача технического аналитика – поиск всевозможных ключей к решению рыночных задач независимо от того, в какой сфере эти ключи спрятаны. Если ключ к решению технической проблемы находится на другом рынке, значит, искать его надо именно там. Коль скоро движение цен на рынках можно изучать с помощью ценовых графиков, а рынки связаны между собой, не стоит отказываться от такой полезной информации. Технический анализ изучает движение рынков. И нигде не сказано, что аналитик должен изучать движение одного рынка или только тех рынков, на которых он работает.

*Межрыночный анализ – это еще один шаг на пути эволюционного развития технического анализа.* Межрыночные исследования обогащают теоретическую базу технического анализа и добавляют новое звено в аналитический процесс. Далее в этой главе я подробно остановлюсь на том, почему именно технический анализ лучше всего подходит для исследований такого рода и почему он является наиболее предпочтительным инструментом межрыночного анализа.

## ЦЕЛЬ ЭТОЙ КНИГИ

Задача этой книги – продемонстрировать работу механизма межрыночных связей таким образом, чтобы это стало очевидно и техническим аналитикам и приверженцам иного типа анализа. Чтобы понять мою аргументацию, не обязательно быть профессиональным техническим аналитиком, хотя некоторое знакомство с техническими принципами не повредит. Новички в области технического анализа найдут толкование основных принципов и описание используемого технического инструментария в гlosсарии. Однако основное внимание в книге уделяется новым способам использования традиционных технических индикаторов, а изучению связей между различными рынками.

Мы рассмотрим четыре рыночных сектора: валют, товаров, облигаций и акций, а также зарубежные рынки. Эта книга изучает движение рынков, поэтому в ней много иллюстративного материала. После описания основных взаимосвязей их реальное проявление на рынках демонстрируется с помощью графиков, большинство из которых говорят сами за себя.

Хотя в данном случае действуют экономические факторы, которые невозмож но игнорировать, их описание будет сведено к минимуму. Межрыночные исследо-

вания невозможны без более глубокого понимания фундаментальных причин, определяющих в конечном итоге движение рынков, но, тем не менее, мы будем говорить только о движении рынков, обращаясь к экономическому анализу в тех случаях, где это необходимо. Одна из глав книги будет посвящена краткому описанию роли межрыночного анализа применительно к экономическому циклу, что позволит увидеть четкую хронологическую последовательность во взаимодействии между рынками товаров, облигаций и акций.

## ЧЕТЫРЕ РЫНОЧНЫХ СЕКТОРА: ВАЛЮТЫ, ТОВАРЫ, ОБЛИГАЦИИ И АКЦИИ

Деление финансовых рынков на четыре сектора является ключевым в межрыночных исследованиях. С помощью различных наглядных средств мы покажем, как взаимодействуют эти четыре сектора. Например, тенденция курса американского доллара, как правило, противоположна тенденции цен на товарных рынках, в частности, на рынке золота. При обсуждении отдельных товаров, например, золота или нефти особый упор будет делаться на индекс Бюро по исследованию товарных рынков (Commodity Research Bureau – CRB), представляющий корзину из 21 товара и считающийся важнейшим показателем динамики цен на товарных рынках. Кроме того, будет рассмотрен ряд других товарных индексов.

Будет показана сильная обратная зависимость между индексом CRB и ценами на облигации. Если анализировать финансовую ситуацию с учетом динамики индекса CRB, события 1987 года и последующих лет предстанут в совершенно ином свете. Мы также сравним рынки облигаций и акций и продемонстрируем, что цены на облигации являются эффективным подтверждающим индикатором и часто опережают цены на акции.

Я надеюсь, читатель быстро убедится в том, что игнорирование описанных взаимосвязей лишает его важнейшей рыночной информации (см. рис. 1.2).

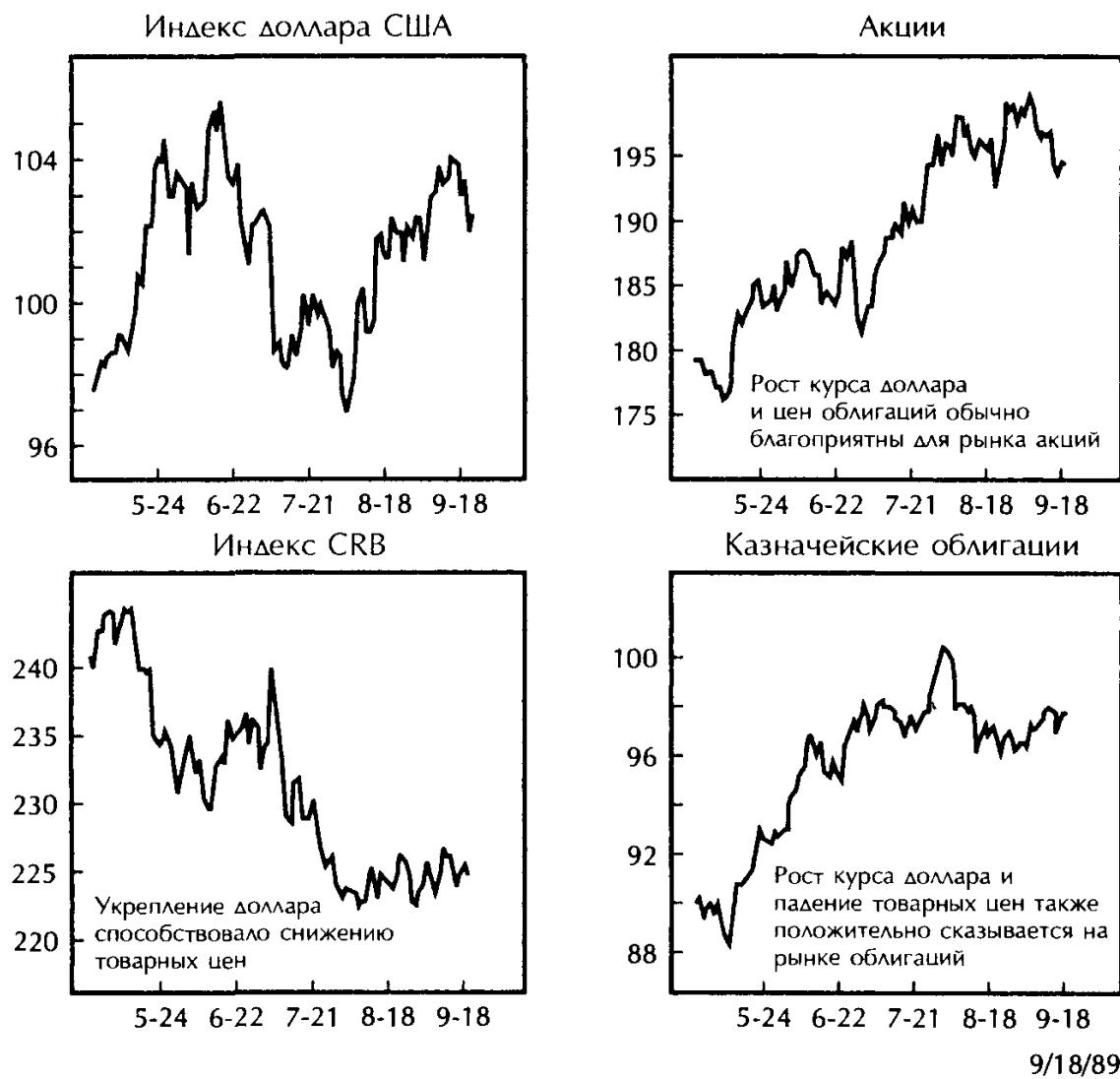
Читатель также увидит, что динамика рынка акций в конечном итоге обусловлена волновым эффектом, который затрагивает и три других сектора, – понимание этого необходимо для правильной оценки значения *программной торговли*. Финансовые средства информации и те, кто мало знаком с межрыночными исследованиями, часто без достаточных на то оснований утверждают, что падения рынка акций вызваны «программной торговлей», не задумываясь о том, что является первопричиной самой программной торговли. В главе 14 мы подробно рассмотрим это весьма противоречивое явление – программную торговлю.

## ОСНОВНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ МЕЖРЫНОЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Прежде чем приступить к изучению отдельных связей между рынками, мне хотелось бы изложить основные предпосылки или принципы, которых я буду придерживаться на протяжении всей книги. Это позволит очертить рамки исследования и в то же самое время укажет направление, в котором автор намерен вести своих читателей. Затем я обозначу ряд конкретных межрыночных связей, на которых будет сосредоточено основное внимание. Между различными рынками существует бесконечное множество самых разных связей, но мы ограничимся рассмотрением тех, которые я считаю наиболее полезными и которые, на мой взгляд, представляют особую значимость. После завершения общего обзора в данной главе, мы перейдем к главе 2, где вернемся к событиям 1987 года и приступим к более конкретному рассмотрению предмета исследования. Мы будем исходить из следующих предпосылок:

## РИСУНОК 1.2

**Сравнение четырех рыночных секторов: валют, товаров, облигаций и акций – в 1989 году.**  
**Устойчивость американского доллара с весны по осень 1989 года являлась причиной падения товарных цен. Слабость товарных рынков совпала с повышением рынка облигаций, что в свою очередь способствовало росту цен на рынке акций.**



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

1. Все рынки взаимосвязаны. Рынок не может развиваться в изоляции.
2. Межрыночные исследования являются источником важных вспомогательных данных.
3. Межрыночные исследования основываются на внешней, а не внутренней информации.
4. Предпочтительным инструментом исследования является технический анализ.
5. Особое внимание уделяется фьючерсным рынкам.
6. Используются индикаторы, ориентированные на фьючерсные рынки.

Эти предпосылки образуют фундамент межрыночного анализа. Если нам удастся доказать, что все рынки – финансовые и нефинансовые, внутренние и внешние – взаимосвязаны и являются частью общего целого, то станет ясно, насколько опасно сосредоточиваться только на одном рынке, оставляя остальные без внимания – так можно пропустить существенную информацию о направлении развития рынков. Анализ одного рынка зачастую не способен разрешить все сомнения аналитика. Он

может поведать немало интересного о перспективах обычной акции или фьючерсного контракта. Однако чаще всего показания технических индикаторов неоднозначны. Именно в таких случаях важные сведения может дать анализ смежного рынка. *Если вы сомневаетесь, ищите разрешение своих сомнений на рынках, связанных с данным.* Основная цель этой книги – показать, что межрыночные связи действительно существуют, и научить аналитика использовать их наряду с традиционными методами технического анализа.

## МЕЖРЫНОЧНЫЙ АНАЛИЗ КАК ИСТОЧНИК ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Ключевое слово заголовка – «вспомогательный». Межрыночный анализ предоставляет *вспомогательную*, а не *основную* информацию. Традиционный технический анализ по-прежнему применяется к индивидуальным рынкам, главным образом, к тому, на котором работает аналитик. Следующий шаг – учет межрыночных связей, позволяющий оценить выводы относительно отдельного рынка в межрыночном контексте.

Предположим, результаты межрыночных исследований показывают, что тенденции двух рынков, например, казначейских облигаций и индекса CRB обычно противоположно направлены. Предположим далее, что анализ каждого из указанных рынков в отдельности прогнозирует их одновременное повышение. Поскольку последний вывод противоречит первому (о традиционной обратной зависимости между этими рынками), аналитику надо вернуться к индивидуальному анализу каждого рынка и еще раз проверить свои заключения.

Иногда традиционные межрыночные связи не просматриваются или по ряду причин оказываются временно нарушены. Что делать трейдеру, если традиционный технический анализ вступает в противоречие с межрыночным? В таких случаях предпочтение отдается все-таки традиционному анализу, но его результаты должны оцениваться особенно тщательно. Если индикаторы двух рынков, обычно развивающихся в противоположных направлениях, выдают одновременно бычьи сигналы, трейдер понимает, что показания индикаторов одного из этих рынков, скорее всего, неверны, но определить какого именно, он не может. Самый разумный подход в таких случаях – еще раз внимательно проанализировать каждый рынок в отдельности, избегая при этом решительных действий до тех пор, пока не прояснится межрыночная ситуация.

Еще одно несомненное достоинство межрыночного анализа заключается в том, что он предупреждает, когда можно действовать более агрессивно, а когда – осторожно. Трейдер может оставаться верным традиционному техническому анализу, но изучение межрыночных связей учит его не воспринимать ценовые графики отдельных рынков как неоспоримую истину. Межрыночный анализ иногда заставляет полностью пересмотреть заключения, сделанные на основе анализа одного рынка. Но в то же время не следует забывать, что межрыночный анализ лишь обогащает ранее полученные технические данные, а не заменяет их. Разбирая многочисленные примеры в последующих главах, я постараюсь разрешить это кажущееся противоречие.

## ОПОРА НА ВНЕШНИЕ, А НЕ НА ВНУТРЕННИЕ ДАННЫЕ

При традиционном техническом анализе внимание обычно концентрируется на каком-то одном рынке, например, рынке акций или золота. Рынок сам предоставляет все необходимые для анализа данные: цену, объем, открытый интерес. Для исследования применяется свыше 40 различных технических индикаторов: балансовый

объем, скользящие средние, осцилляторы, линии тренда и т.д. Наряду с ними используются такие методы, как волны Эллиота и теория циклов. Цель анализа – изучение рынка отдельно от прочих внешних факторов.

Задача межрыночного анализа в корне противоположна. Он основывается на том, что ключи к пониманию перспектив развития данного рынка находятся сразу на нескольких связанных с ним рынках. Межрыночный анализ в большей степени направлен на изучение внешних факторов и представляет собой новое направление технического анализа, смещающее акцент исследования.

Несомненным достоинством технического анализа является его универсальность. Чтобы анализировать рынок техническими средствами, не нужно быть специалистом в области данного рынка. Если рынок достаточно ликвидный и может быть представлен в виде графика, технический аналитик в силах провести достаточно полный его анализ. Очевидно, что это дает техническому аналитику неоспоримые преимущества при проведении межрыночного анализа, который предполагает изучение сразу нескольких рынков.

Чтобы строить линии тренда и читать показания технических индикаторов, не обязательно быть специалистом в области акций, облигаций, валют, товаров или знать японский рынок акций. Технический аналитик вполне может делать заключения о состоянии того или иного рынка или проводить межрыночные сравнения, не разбираясь в экономической природе этих рынков. Фундаментальный анализ, в отличие от технического, предполагает изучение всех экономических факторов, которые приводят в движение каждый конкретный рынок, – задача настолько масштабная, что, по всей вероятности, ее просто невозможно решить. Главным образом по этой причине технический анализ является наиболее предпочтительным инструментом для изучения межрыночных связей.

## ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ УДЕЛЯЕТСЯ АНАЛИЗУ ФЬЮЧЕРСНЫХ РЫНКОВ

Развитие межрыночного анализа шло параллельно с расширением индустрии фьючерсов. Мы начали понимать всю важность межрыночных связей, главным образом, благодаря тому, что сейчас можно легко получить информацию о ценах на многочисленных фьючерсных рынках. Еще 15 лет назад такой возможности не существовало. Именно доступность ценовых данных на рынках фьючерсов явилась тем катализатором, который усилил интерес к изучению связей между различными финансовыми секторами.

В семидесятых годах на нью-йоркских товарных биржах традиционный набор товарных фьючерсов пополнился контрактами на товары, чувствительные к инфляции: золото и энергоносители. В 1972 году на Чикагской товарной бирже появились первые финансовые фьючерсные контракты на иностранную валюту. Начиная с 1976 года чикагские биржи ввели новую группу финансовых фьючерсов: контракты на казначейские облигации и казначейские векселя. Позднее появились фьючерсные контракты и на другие процентные инструменты: на евродоллар и казначейские ноты. В 1982 году были введены фьючерсные контракты на индексы акций. В середине восьмидесятых годов в Нью-Йорке начали заключать контракты на индекс фьючерсных цен CRB и индекс доллара США.

До 1972 года существовало четкое разделение: трейдеры по акциям следили только за акциями, трейдеры, специализирующиеся на облигациях, – за облигациями, валютные трейдеры – за валютами, а трейдеры, работающие на товарных рынках, – за товарами. После 1986 года появились сборники графиков практически по всем рынкам и секторам. Трейдер получил возможность наблюдать за дневными изменениями цен на разных фьючерсных рынках: сельскохозяйственной продукции, меди, золота, нефти, индекса CRB, индекса доллара США, валют, облигаций и индексов акций. Трейдеры брокерских фирм и банков смогли теперь видеть на сво-

их мониторах поминутные котировки и графики четырех основных секторов: товаров, валют, облигаций и фьючерсов на индексы акций. Потребовалось не слишком много времени, чтобы заметить, что четыре сектора, еще недавно казавшиеся совершенно независимыми, на деле тесно взаимосвязаны. Так возник новый подход к изучению рынков.

Параллельно за рубежом, прежде всего в Великобритании и Японии, также были введены фьючерсные контракты на индексы акций. Мир стал казаться меньше по мере того, как росла популярность финансовых фьючерсов на биржах разных стран. Таким образом, именно возникновению фьючерсных рынков 15 лет назад мы обязаны своей возможностью наблюдать за всем спектром рынков и изучать их взаимодействие.

Поэтому не удивительно, что основное внимание в этой книге будет уделяться фьючерсным рынкам. Они образуют концептуальную рамку нашего исследования, поскольку охватывают все финансовые сектора. Конечно, обсуждая фьючерсы на индексы акций или на облигации, мы тем самым говорим и о рынках акций и казначейских облигаций. Мы просто используем фьючерсные рынки в качестве «полномочных представителей» соответствующих секторов.

Поскольку основной объект данного исследования – фьючерсные рынки, я буду обращаться преимущественно к тем индикаторам, которые на них применяются. Хотя технический анализ акций и фьючерсов имеет очень много общего, существует ряд индикаторов, которые больше характерны либо для одной, либо для другой области.

В процессе изложения будут использоваться индикаторы, основанные на цене. У читателей, знакомых с традиционным техническим анализом (ценовыми моделями, линиями тренда, уровнями поддержки и сопротивления, скользящими средними и осцилляторами), не возникнет особых затруднений.

Те из читателей, кто уже знаком с моей предыдущей работой «Технический анализ фьючерсных рынков», также легко поймут эту книгу. Для новичков в области технического анализа предназначен глоссарий, в котором содержатся начальные сведения о некоторых технических принципах и инструментах. Тем не менее, я хочу подчеркнуть, что в книге использованы только самые простые элементы технического анализа, поскольку в данном случае он не является основной темой исследования. Сравнение динамики различных рынков будет проводится методом наложения графиков. Таким образом их взаимозависимость можно будет увидеть и без знания технического анализа.

И, наконец, еще одно преимущество ценовых индикаторов, применяемых на рынках фьючерсов, состоит в том, что они облегчают сравнение различных рынков, особенно внутренних с зарубежными. Так, аналитики американского рынка акций широко используют психологические индикаторы, например, степень бычьих настроений биржевых консультантов, уровень наличности взаимных фондов, соотношение опционов пут/колл. На большинстве же рынков, которые мы будем рассматривать, отсутствуют данные для такого рода индикаторов, поэтому для межрыночного анализа, включающего в том числе и зарубежные рынки, больше всего подходят ценовые индикаторы.

## ВАЖНАЯ РОЛЬ ТОВАРНЫХ РЫНКОВ

Хотя наша основная задача – исследование межрыночных связей между различными финансовыми секторами, товарным рынкам будет также уделено самое пристальное внимание. Это объясняется двумя причинами. Во-первых, на примере товарных рынков будет показано, как отношения внутри одного сектора могут стать важным источником торговой информации. Это будет особенно полезным для тех, кто работает непосредственно на товарных рынках. Вторая и более важная причина заключается в том, что, на мой взгляд, товарные рынки представляют наименее

изученное звено в цепи межрыночных связей. По целому ряду причин, о которых мы скажем позднее, появление фьючерсного контракта на индекс CRB в середине 1986 года заложило недостающее звено в межрыночную структуру и стимулировало интерес к межрыночным исследованиям.

Роль товарных рынков, которая ранее просто игнорировалась, и есть ключ к пониманию межрыночного механизма. Читатели, больше связанные с финансовыми рынками и не обращавшие особого внимания на товарные рынки, должны глубже изучить эту сферу. Поэтому я достаточно подробно рассмотрю взаимоотношения между самими товарными рынками, а затем определю место, которое занимает группа товарных рынков в целом в межрыночной структуре. Для осуществления последней задачи мне потребуются различные товарные индексы, в частности, индекс CRB. Чтобы понять, как работает индекс CRB, нужно понаблюдать за динамикой некоторых важнейших товарных секторов, таких как рынки драгоценных металлов, энергоносителей и зерновых.

## КЛЮЧЕВЫЕ ОТНОШЕНИЯ МЕЖДУ РЫНКАМИ

Ниже перечислены те межрыночные отношения, которые будут обсуждаться в книге. Мы начнем с товарного сектора, а затем перейдем к трем другим финансовым секторам. Далее мы расширим сферу исследования, включив в нее международные рынки. Итак, ключевыми отношениями являются следующие:

1. Связи *внутри* групп товарных рынков, например, между рынками золота и платины, рынками сырой нефти и мазута.
2. Связи *между* группами товарных рынков, например, между рынками драгоценных металлов и энергоносителей.
3. Зависимость между индексом CRB и различными группами товарных рынков или отдельными рынками.
4. *Обратная* зависимость между рынками товаров и облигаций.
5. *Прямая* зависимость между рынками облигаций и акций.
6. *Обратная* зависимость между долларом США и различными товарными рынками, в особенности, рынком золота.
7. Зависимость между различными фьючерсными рынками и родственными группами акций, например, между рынком золота и акциями золотодобывающих компаний.
8. Связь рынков облигаций и акций США с соответствующими зарубежными рынками.

## СТРУКТУРА КНИГИ

В этой главе вводится общее понятие межрыночного технического анализа икладываются основы для будущих более подробных исследований. Описанные в главе 2 события, предшествовавшие *обвалу рынка акций в 1987 году*, представляют собой квинтэссенцию межрыночных связей и помогают наглядно продемонстрировать зависимость между четырьмя секторами. Будет показано, как динамика цен на рынках товаров и облигаций очень убедительно предупреждала о том, что повышение рынка акций, продолжавшееся до осени 1987 года, имело под собой довольно шаткие основания. В главе 3 будет подробно рассмотрена зависимость между *индексом CRB и рынком облигаций*, играющая главенствующую роль в структуре межрыноч-

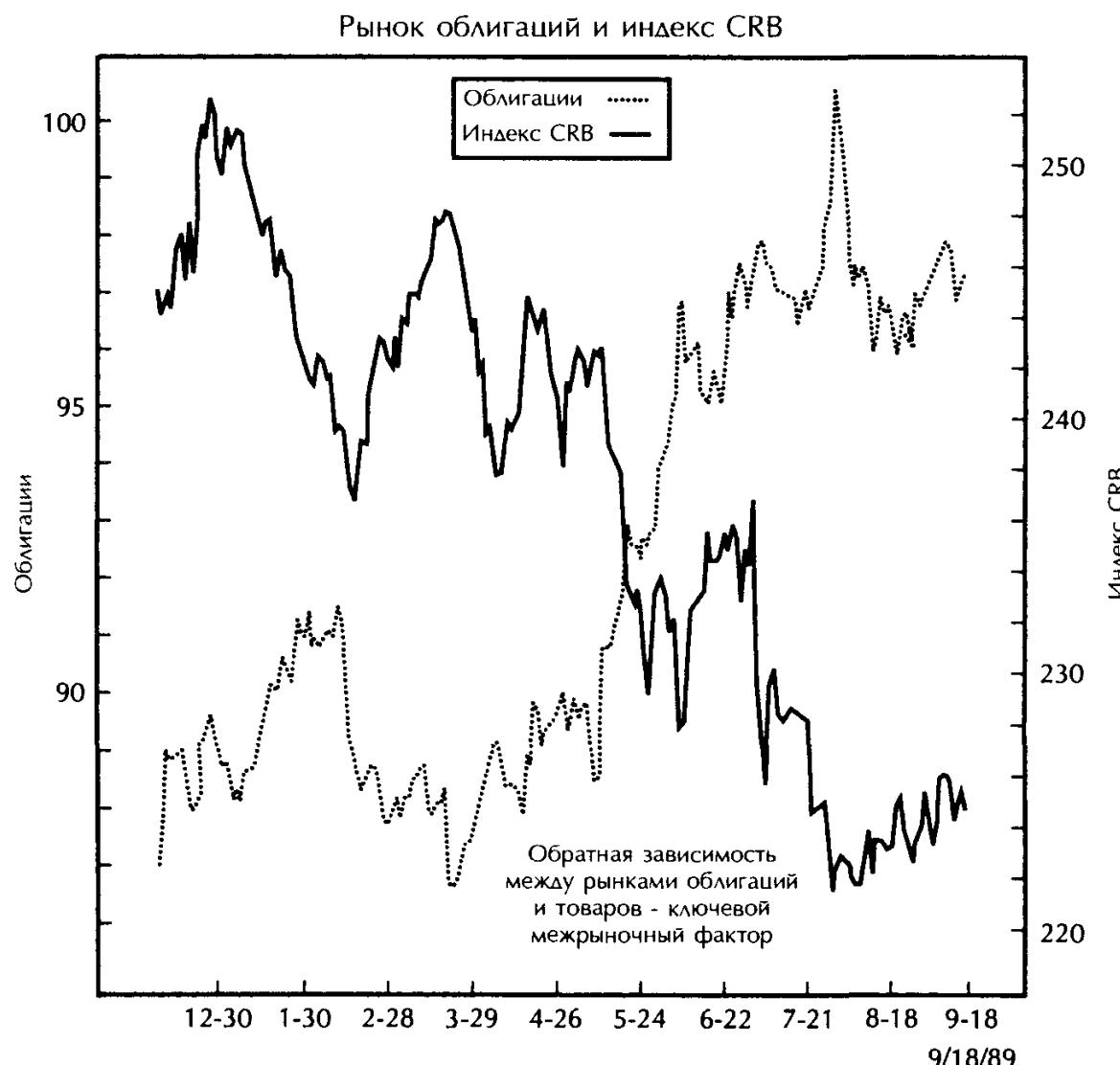
ных связей. Действительно значимых результатов в исследовании межрыночных связей можно достичнуть лишь тогда, когда станет понятна зависимость между товарными рынками и ценами на облигации (см. рис. 1.3).

В главе 4 описана прямая зависимость между *облигациями и акциями*. Аналитики рынка акций все чаще рассматривают динамику цен на рынке облигаций как важный индикатор силы рынка акций. В главе 5 будет исследоваться связь между *товарными рынками и долларом США*. Изучение взаимодействия между курсом доллара и общим уровнем товарных цен помогает понять, почему повышение курса доллара вызывает понижение цен на товарных рынках, а также повышение цен на облигации и акции. В главе 6 мы рассмотрим зависимость между курсом *доллара США и процентными фьючерсами*.

В главе 7 читатель погрузится в мир *товарных рынков*. Мы сравним прогностические способности различных товарных индексов, а также оценим их влияние на направление движения инфляции и процентных ставок. Будет подробно рассмотрен индекс CRB и множество товарных подиндексов. Читатель познакомится и с другими популярными «барометрами» товарных рынков: индексом *Journal of Commerce*, индексами цен на промышленное сырье, и др. В этой же главе будут показаны связи между товарными рынками и индексами цен производства и потреб-

#### РИСУНОК 1.3

**Цены на облигации и товары обычно движутся в противоположных направлениях. Эта обратная зависимость четко прослеживается в 1989 году на примере фьючерсов на казначейские облигации и индекса фьючерсных цен CRB.**



бительских цен. Читатель также найдет объяснение того, как Совет управляющих Федеральной резервной системы (ФРС) использует товарные рынки для выработки денежно-кредитной политики.

В главе 8 мы рассмотрим *международные рынки*. Рынки США будут сравниваться с рынками двух других мировых лидеров: Великобритании и Японии. Читатель увидит, каким образом знание ситуации на зарубежных рынках может положительно сказаться на его инвестиционной деятельности. В главе 9 межрыночные взаимосвязи рассматриваются под иным углом зрения. Мы покажем, как динамика цен в различных фьючерсных секторах влияет на *группы акций* и отдельные акции, чувствительные к инфляции и процентным ставкам.

*Коммунальный индекс Доу-Джонса* считается опережающим индикатором рынка акций. Акции коммунальных компаний очень чувствительны к изменению процентных ставок и, соответственно, связаны с рынком облигаций. Глава 10 посвящена изучению того, как взаимозависимость между товарными рынками и рынком облигаций влияет на коммунальный индекс Доу-Джонса и как этот индекс в свою очередь воздействует на рынок акций в целом. В главе 11 будет рассмотрен еще один важный метод межрыночных сравнений – *анализ относительной силы*.

В главе 12 объясняется, как использовать анализ относительной силы в процессе *размещения активов*; здесь же обосновывается взгляд на товарные рынки как класс активов, заслуживающий особое место в инвестиционном портфеле. Подъемы или спады экономики обусловлены циклами деловой активности. В зависимости от стадии экономического, или делового, цикла на финансовых рынках в хронологической последовательности возникают предсказуемые пики или впадины. С помощью теории экономического цикла можно логически объяснить, почему между финансовыми и товарными рынками в определенные периоды времени возникают определенные отношения. *Экономические циклы* будут подробно рассмотрены в главе 13.

В главе 14 дается ответ на вопрос, является ли программная торговля *причиной* тех или иных изменений на рынке акций, или она, как свидетельствуют имеющиеся данные, является *следствием* различных событий на других рынках. И, наконец, в главе 15 я попытаюсь представить *общую картину* работы всех межрыночных связей. Одно дело – рассматривать отношения между двумя рынками или секторами, другое – показать работу всей системы в целом.

Должен сразу предупредить читателя, что межрыночные исследования ни в коей мере не облегчают работу аналитика. Напротив, процесс анализа значительно усложняется, поскольку приходится учитывать большие массивы информации. Межрыночный анализ, как и любой другой метод или инструмент исследования рынка, не всегда может точно расшифровать порой нечеткие, а иногда и противоречивые рыночные сигналы. Межрыночный анализ может отпугнуть исследователя еще и потому, что он требует изучения огромного объема данных и заставляет вторгаться в такие области, куда не ступала нога аналитиков, в большинстве своем имеющих очень узкую специализацию.

Взгляд на финансовые рынки в современном мире быстро меняется. Наличие мгновенных средств связи и тенденция к глобализации финансовых систем соединили мировые рынки воедино, превратив их в одну большую головоломку. Каждый рынок является составной частью этой головоломки. Информации достаточно, и она ждет своего исследователя. Вопрос не в том, нужно или нет принимать во внимание межрыночные связи, а в том, как скоро мы должны начать это делать.

# Кризис 1987 года с точки зрения межрыночных связей

Большинство участников рынка акций предпочли бы забыть события 1987 года. Падение рынка акций осенью того года вызвало потрясения на финансовых рынках всего мира и породило множество кривотолков относительно истинной причины обвального падения мировых рынков акций. Многие называют частные причины, считая, что паника среди продавцов была спровоцирована различными фьючерсными стратегиями, такими, например, как программная торговля и страхование инвестиционных портфелей. Они полагают, что кризис не имел под собой никаких экономических или технических оснований. Такой узкий взгляд на причины кризиса вступает в противоречие с целым рядом фактов: крушение рынков акций произошло не только в США – оно было глобальным по своим масштабам, а в тот период на зарубежных рынках не практиковались программная торговля и страхование инвестиционных портфелей.

В главе 14 мы попытаемся доказать, что влияние, приписываемое программной торговле, на деле является одним из проявлений межрыночных связей. Более конкретная задача данной главы – еще раз проанализировать события, предшествовавшие октябрьскому кризису 1987 года, и показать, что этот кризис был неожиданным только для участников рынка акций; те, кто внимательно наблюдал за ситуацией на товарных рынках и рынке облигаций, понимали, что повышение рынка акций в 1987 году имело под собой довольно шаткие основания. В сущности события 1987 года – классический пример действия механизма межрыночных связей. Это убедительный аргумент в пользу того, почему участники рынка акций должны внимательно следить за тремя другими рыночными секторами: долларом, облигациями и товарами.

## НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ИНФЛЯЦИИ И ПОДЪЕМ РЫНКА АКЦИЙ

Прежде чем приступить к анализу событий 1987 года, посмотрим, какая ситуация сложилась в тот период на рынках товаров и облигаций. Двумя основными факторами, способствовавшими устойчивому подъему рынка акций с 1982 года, были падение цен на товары (снижение инфляции) и снижение процентных ставок (повышение цен на облигации). Цены на товары (представленные индексом CRB) падали с 1980 года. Долгосрочные процентные ставки достигли пика в 1981 году. Таким образом, окончание роста товарных цен в начале восьмидесятых годов свидетель-

ствовало о завершении инфляционной спирали семидесятых. Последующее падение цен на товары и процентных ставок обеспечило снижение инфляции, что вызвало бычьи тенденции на рынках облигаций и акций.

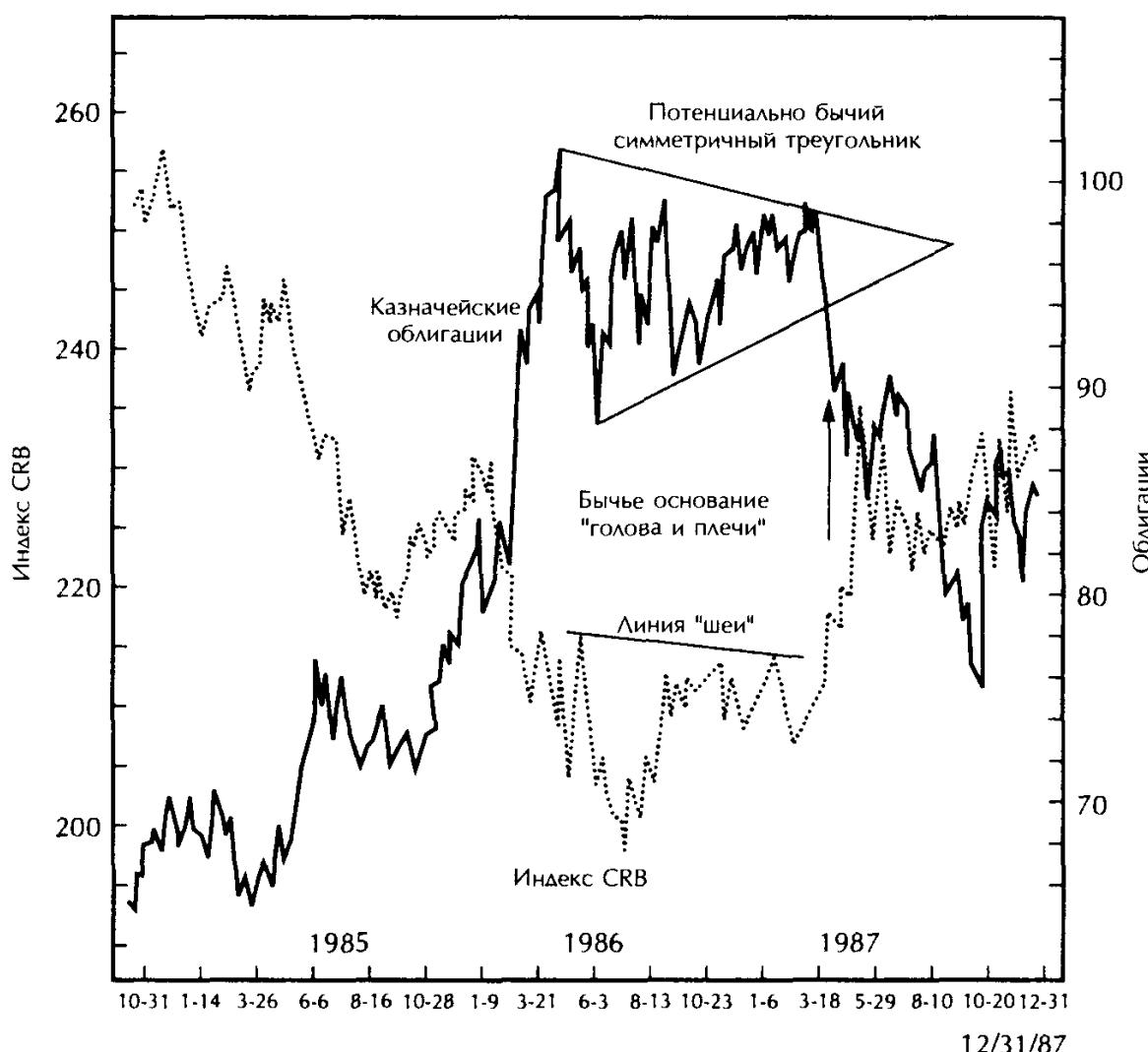
В последующих главах взаимосвязи между этими рынками будут рассмотрены более глубоко. В данном разделе я лишь сформулирую основное положение: индекс CRB, как правило, движется в *том же* направлении, что и процентные ставки, но в *направлении, противоположном* движению цен на облигации. Падение товарных цен обычно вызывает повышение цен на облигации. В свою очередь рост цен на облигации способствует повышению цен на акции.

На рисунке 2.1 показана обратная зависимость между индексом CRB и казначейскими облигациями с 1985 по конец 1987 года. В 1985 году и в начале 1986 года цены на облигации росли, а цены на товары падали. Весной 1986 года товарные рынки начали выравниваться и сформировали, как потом оказалось, «левое плечо» перевернутой модели «голова и плечи». Эта долгосрочная модель основания завершилась бычьим прорывом весной 1987 года. Повышение индекса CRB в 1986 году может быть объяснено двумя весьма знаменательными событиями. Первое – взрыв

#### РИСУНОК 2.1

**Обратная зависимость между ценами на облигации и товары четко прослеживается в 1985–87 годах. Обвал рынка облигаций весной 1987 года совпал с бычьим прорывом на товарных рынках. Бычья модель основания "голова и плечи" на графике индекса CRB предупреждала о том, что бычий "симметричный треугольник" на графике облигаций ненадежен.**

Облигации и индекс CRB



на Чернобыльской АЭС в апреле 1986 года, вызвавший существенный рост цен на многих товарных рынках. Второе – цены на нефть, находившиеся в состоянии свободного падения с 32 до 10 долл., в том же месяце достигли низшей точки и начали повышаться.

На рисунке 2.1 видно, что пик цен на облигации весной 1986 года совпал с формированием «левого плеча» индексом CRB. (Рынок облигаций особенно чутко реагирует на изменения тенденций рынка нефти.) В течение следующего года рынок облигаций и индекс CRB развивались в горизонтальном направлении, что в конце концов привело к разворотам долгосрочных тенденций на обоих рынках в 1987 году. События последующих 12 месяцев – яркий пример сильной обратной зависимости между товарными рынками и рынком облигаций, еще раз доказывающий важность учета межрыночных связей.

Во второй половине 1986 года и начале 1987 года на рынке облигаций сформировалась модель, которую большинство аналитиков расценили как бычий «симметричный треугольник». Эта модель отчетливо видна на рисунке 2.1. Обычно такую модель, образованную двумя сходящимися линиями тренда, считают моделью продолжения тенденции. В данном случае это означало, что на рынке, скорее всего, должна была возобновиться бычья тенденция. Большинство технических аналитиков сходились во мнении, что треугольник, сформировавшийся на рынке облигаций, будет прорван вверх.

Такая интерпретация ценовой модели была вполне оправдана, если технический трейдер анализировал один только рынок облигаций. Однако те, кто одновременно следил за индексом CRB, должны были заметить образование им потенциально бычьей модели основания «голова и плечи». А поскольку индекс CRB и облигации обычно имеют противоположные направленные тенденции, в бычьей интерпретации треугольника явно просматривалось противоречие. Если бы индекс CRB прорвал сформировавшуюся за 12 месяцев «линию шеи», и начал резкое повышение, одновременный прорыв вверх из треугольника на рынке облигаций был бы просто необъясним.

Это яркий пример того, как на основании двух независимых технических показаний мог быть сделан вывод об одновременном повышении двух рынков, которые редко движутся в одном направлении. Трейдер, игравший на повышение на рынке облигаций, должен был, по меньшей мере, задуматься о том, что бычья интерпретация треугольника может быть ошибочной.

На рисунке 2.1 видно, что бычий прорыв индекса CRB в апреле 1987 года совпал с медвежьим прорывом на рынке облигаций. В этот момент стало ясно, что два основных фактора, способствовавшие повышению рынка акций (рост цен на облигации и падение цен на товары), перестали действовать. А теперь обратимся к тому, как складывались отношения между рынками облигаций и акций.

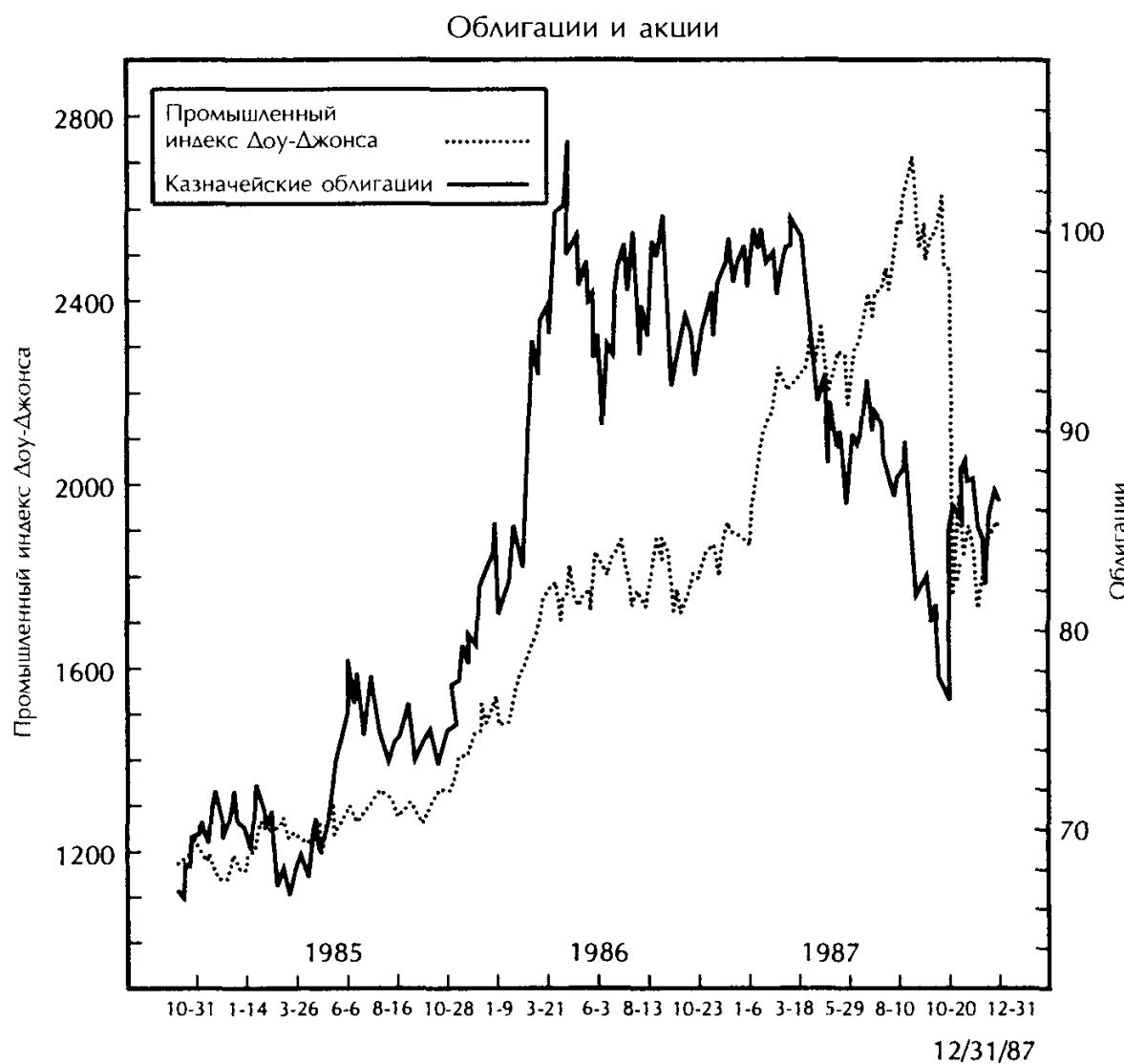
## ОБВАЛ РЫНКА ОБЛИГАЦИЙ – СИГНАЛ ТРЕВОГИ ДЛЯ РЫНКА АКЦИЙ

На рисунке 2.2 сравнивается динамика цен на облигации и акции за три года, предшествовавших октябрю 1987. С 1982 года цены облигаций и акций одновременно повышались. На обоих рынках в течение почти всего 1986 года наблюдалась консолидация. В начале 1987 года на рынке акций начался новый подъем, но впервые за четыре года он не был подтвержден повышением рынка облигаций. Положение усугубилось после крушения рынка облигаций в апреле 1987 года (совпавшего с ростом товарных цен). Трейдеры по акциям, следившие за рынками товаров и облигаций, должны были, по меньшей мере, догадаться, что произошли серьезные перемены и стоит задуматься о судьбе своих средств, вложенных в акции.

Как следует расценивать тот факт, что развитие рынка облигаций шло с большим опережением рынка акций? Действительно, рынок акций достиг пика в августе 1987 года, то есть через четыре месяца после обвала рынка облигаций, произошедшего

## РИСУНОК 2.2

Рынок облигаций обычно поворачивает вниз раньше рынка акций. Цены на облигации достигли пика в 1986 году, но настояще их падение началось лишь весной 1987 года. Обвал цен облигаций в апреле 1987 года (который совпал с началом роста товарных цен) указал на то, что подъем рынка акций (пик которого пришелся на август) имеет под собой очень шаткие основания.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

шего в апреле. Несомненно также, что за эти четыре месяца на акциях можно было хорошо заработать (при условии своевременного выхода из рынка). Тем не менее, развитие событий на товарных рынках и рынке облигаций предупреждало участников рынка акций о том, что следует быть начеку.

Перед октябрьским кризисом многие традиционные индикаторы рынка акций выдавали сигналы к продаже. Многие популярные осцилляторы образовали отрицательные расхождения; сигналы к продаже выдавали и некоторые механические системы; за неделю до октябрьского обвала появился сигнал к продаже, основывавшийся на теории Доу. Однако проблема была в том, что за предшествующие пять лет многие подобные медвежьи сигналы нередко оказывались ложными, и поэтому технические трейдеры не обратили на них должного внимания. На сей раз наблюдение за динамикой рынков товаров и облигаций могло бы заставить трейдеров больше доверять медвежьим техническим сигналам рынка акций.

Хотя повышение индекса CRB и обвал рынка облигаций не могли точно подсказать, когда следует продавать акции, они заблаговременно предупреждали о том, что настало время принять меры предосторожности. Если бы технический трейдер

использовал в данной ситуации межрыночный анализ, он понял бы, что повышение курсов акций имеет под собой весьма шаткие основания, и воспользовался бы показаниями многочисленных индикаторов рынка акций для защиты или закрытия длинных позиций при первых же признаках медвежьего прорыва или расхождения.

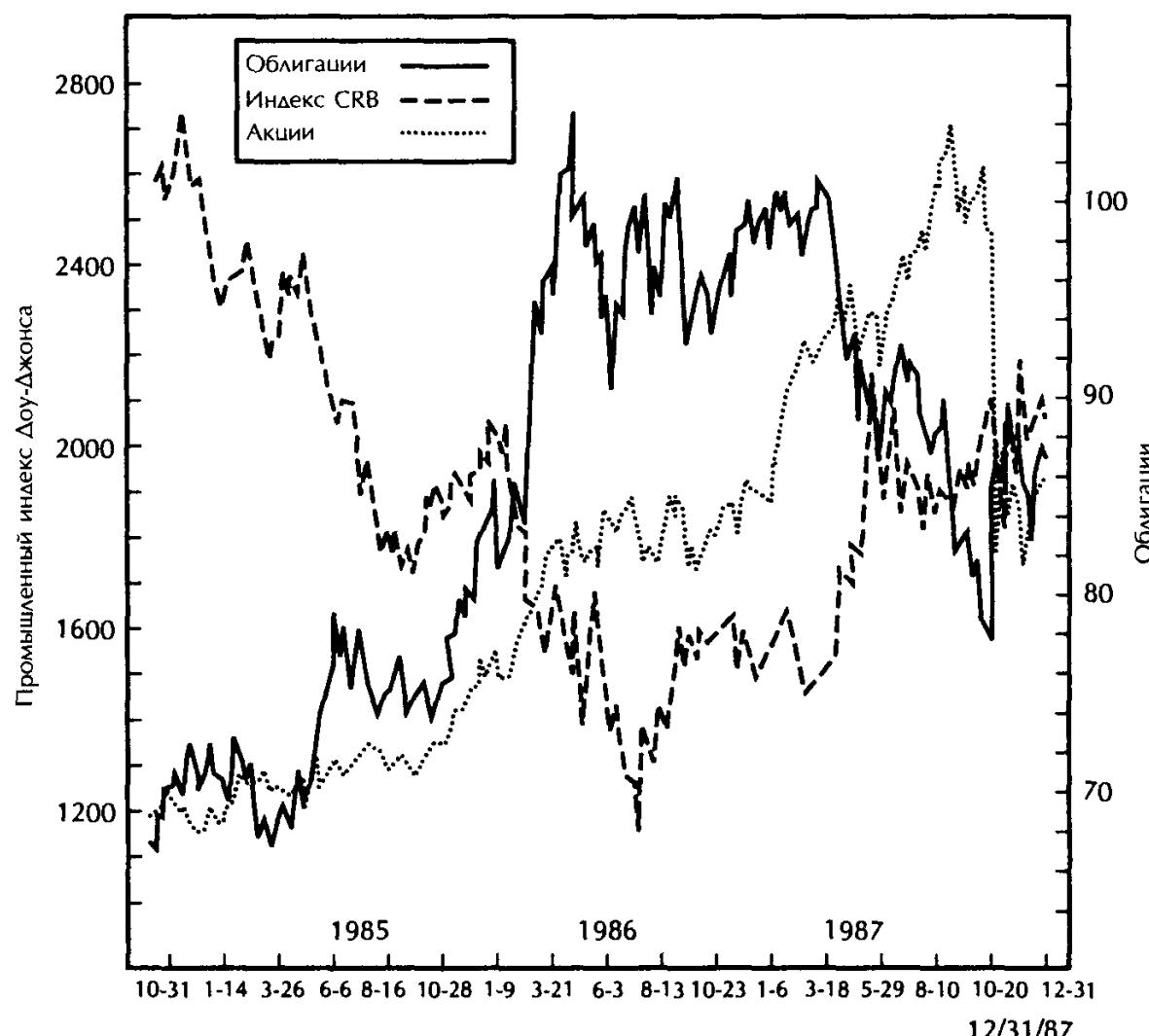
На рисунке 2.3 показана динамика цен на облигации, товары и акции за тот же трехлетний период. Здесь отчетливо видно, как взаимодействовали эти три рынка с 1985 по конец 1987 года. Так, показан бычий прорыв индекса CRB, одновременный медвежий прорыв рынка облигаций в апреле 1987 года и последующий пик на рынке акций в августе того же года. Рост товарных рынков и падение рынка облигаций стимулировали резкое повышение процентных ставок. Пожалуй, именно взлет процентных ставок в сентябре-октябре 1987 года (как непосредственное следствие событий в других двух секторах) стал главным фактором, вызвавшим обвал рынка акций.

На рисунке 2.4 сравниваются доходность казначейских облигаций и промышленный индекс Доу-Джонса. Обратите внимание, что доходность облигаций, отмеченная на шкале слева, в октябре достигла двузначного числа (свыше 10%). Этот резкий скачок доходности облигаций совпал с обвалом рынка облигаций. С момента кризиса многие рыночные аналитики называли повышение процентных ставок

#### РИСУНОК 2.3

**Сравнение динамики цен на облигации, акции и товары в 1985—87 годах. Пик на рынке акций во второй половине 1987 года предшествовали рост товарных рынков и падение рынка облигаций в первой половине того же года.**

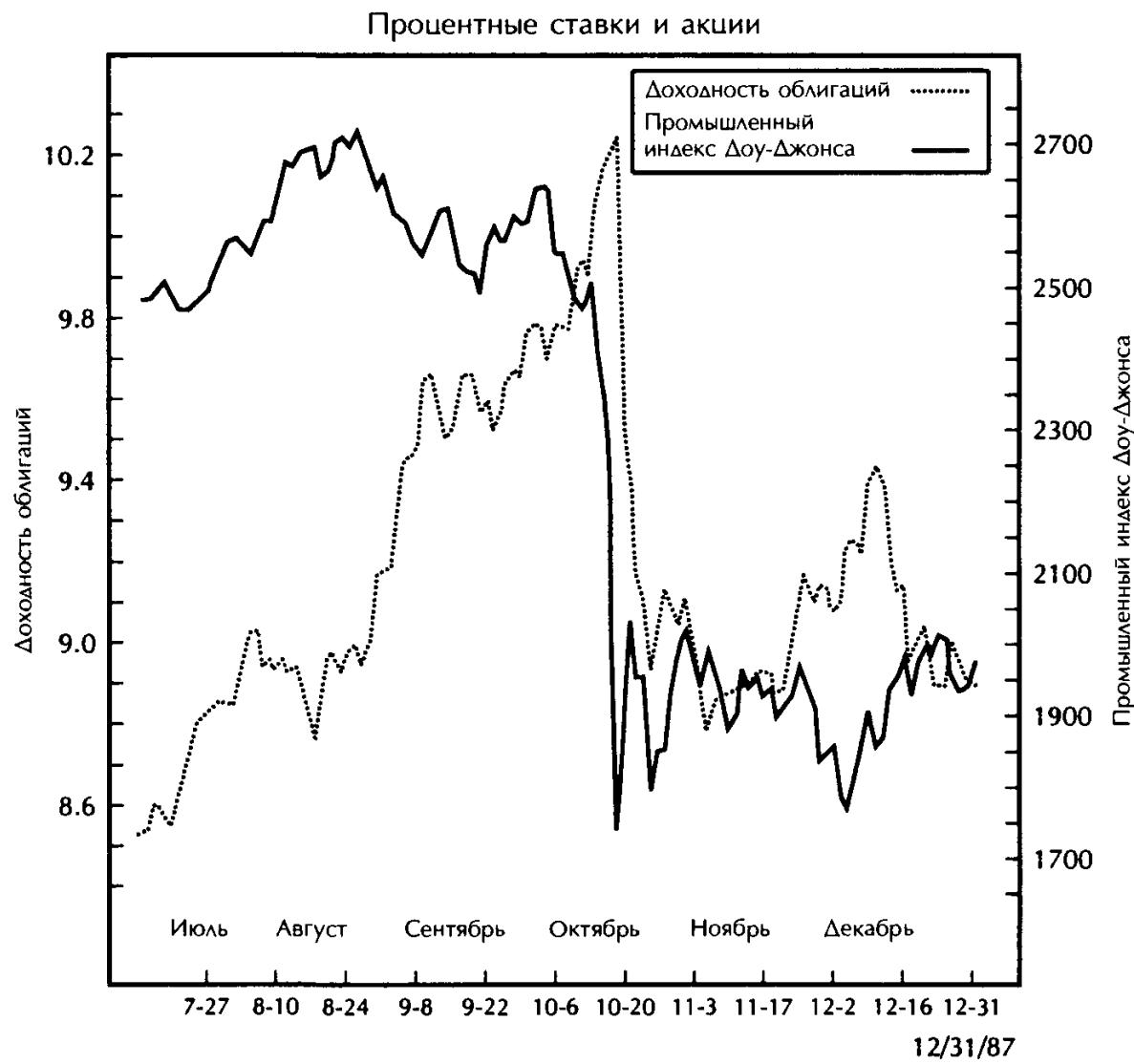
Облигации, акции и индекс CRB



вок основной причиной падения рынка акций. Если это так, то весь сценарий кризиса начал разворачиваться на рынках товаров и облигаций несколькими месяцами раньше.

#### РИСУНОК 2.4

**Резкий рост доходности облигаций летом и осенью 1987 года стал одной из причин обвала рынка акций. С июля по октябрь этого года доходность казначейских облигаций выросла с 8,5% до более чем 10%. Повышение доходности облигаций сопровождалось падением рынка облигаций и ростом товарных рынков.**



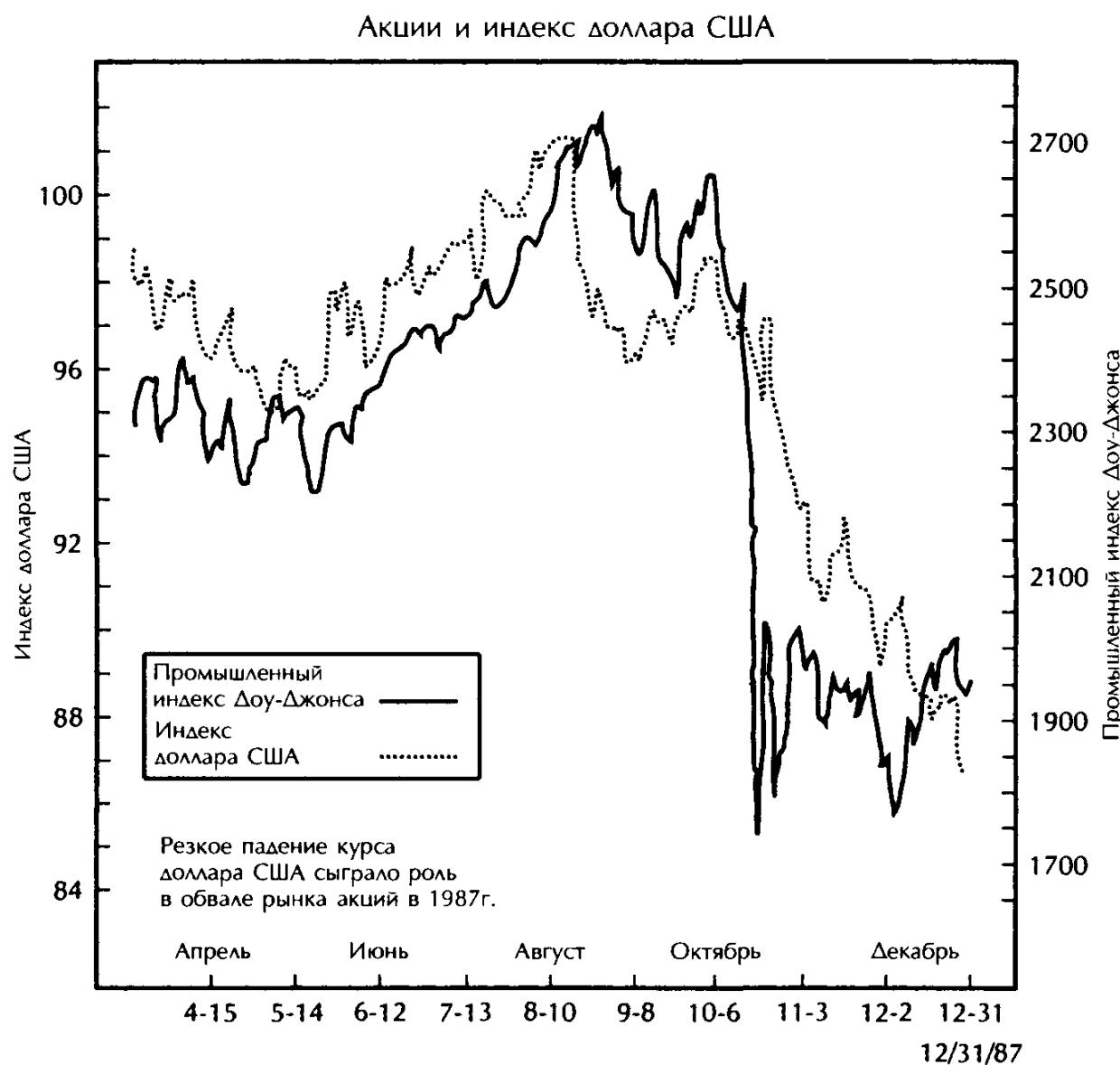
Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

#### РОЛЬ ДОЛЛАРА

Обсуждая события 1987 года, мы говорили в основном о рынках товаров, облигаций и акций. Но осенью 1987 года свою роль сыграл и доллар США. На рисунке 2.5 сравнивается динамика американского рынка акций и курса доллара. Здесь отчетливо видно, что резкое снижение курса американской валюты почти в точности совпало с падением рынка акций. Фактически курс доллара устойчиво снижался с начала 1985 года. Однако за несколько месяцев до кризиса он вдруг начал весьма впечатляющее повышение. В тот период много рассуждали о том, не начало ли это новой восходящей тенденции. Тем не менее, как мы видим на рисунке 2.5, курс доллара достиг пика в августе вместе с рынком акций. Второй неудавшийся подъем

## РИСУНОК 2.5

Падение курса доллара во второй половине 1987 года также способствовало обвалу рынка акций. Двойная вершина на графике американской валюты в августе-октябре этого года совпала с образованием такой же вершины на рынке акций. Резкое ослабление доллара в октябре проходило параллельно с падением рынка акций.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

доллара в октябре и последовавшее за ним резкое падение почти полностью совпали с обвалом рынка акций. Очевидно, что падение курса доллара в немалой степени способствовало ослаблению рынка акций.

Посмотрите на последовательность событий, предшествовавших осеннему кризису 1987 года. Резко повысились цены на товарных рынках, что вызвало усиление инфляционных ожиданий. В то же самое время процентные ставки подскочили до двухзначных величин. Доллар, пытавшийся переломить двухлетнюю медвежью тенденцию, неожиданно перешел в состояние свободного падения (еще больше усиливая инфляционные ожидания). Стоит ли удивляться тому, что на рынке акций также произошли весьма неприятные перемены? Просто поразительно, как долго держался рынок акций вопреки медвежьим тенденциям на всех связанных с ним рынках. Обвал курсов акций в конце 1987 года был неизбежен по целому ряду причин. Однако большинство этих причин проявлялось не на самом рынке акций, а в динамике других, связанных с ним рынков.

## КРАТКОЕ РЕЗЮМЕ КЛЮЧЕВЫХ МЕЖРЫНОЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Я еще раз кратко перечислю основные межрыночные связи, проявившиеся в 1987 году. В последующих главах будет представлена более детальная классификация этих связей и дан более глубокий анализ каждой из них по отдельности. Затем я снова сведу их воедино и покажу, как работает система в целом.

- Цены на облигации и товары обычно движутся в противоположных направлениях.
- Рынки облигаций и акций обычно движутся в одном направлении. Любое серьезное расхождение между ними предупреждает о возможном развороте тенденции на рынке акций.
- Падение курса доллара со временем приводит к повышению цен на товары, что в свою очередь оказывает медвежье воздействие на рынки облигаций и акций. И, наоборот, рост курса доллара со временем вызывает ослабление товарных рынков, что способствует повышению рынков акций и облигаций.

## ОПЕРЕЖЕНИЕ И ОТСТАВАНИЕ КУРСА ДОЛЛАРА

Роль доллара в кризисе 1987 года не столь очевидна, как роль рынков облигаций и акций. Несмотря на то, что резкое падение курса доллара в октябре действительно стало одной из причин ослабления рынка акций, следует помнить, что доллар к тому моменту понижался уже более двух лет. Таким образом, хотя доллар играет важную роль в системе межрыночных связей, необходимо учитывать, что иногда он движется с большим опережением. В частности, доллар достиг максимума весной 1985 года. Этот пик курса доллара породил целую цепь событий и привел в конечном итоге к бычьему развороту индекса CRB и медвежьим разворотам на рынках облигаций и акций. Однако снижение товарного индекса закончилось лишь через год после того, как курс доллара достиг пика. Медвежье воздействие падения курса доллара на рынки облигаций и акций проявляется тогда, когда связанная с этим падением инфляция начинает толкать вверх цены на товары.

Хотя мой анализ начинается с доллара, необходимо признать, что в межрыночных исследованиях отсутствует отправной пункт. Доллар влияет на товарные цены, последние влияют на процентные ставки, а те в свою очередь влияют на курс доллара. Снижение процентных ставок (1981—86 гг.) со временем приводит к ослаблению доллара (1985 г.); падение курса доллара вызывает рост цен на товары (1986—87 гг.), а также повышение процентных ставок, что в свою очередь отрицательно влияет на рынки облигаций и акций (1987 г.). Повышение процентных ставок способствует в конечном итоге росту курса доллара, цены на товары и процентные ставки достигают пика, оказывая бычье воздействие на рынки облигаций и акций. Далее весь цикл повторяется.

Таким образом, в течение некоторого времени курс доллара может падать параллельно со снижением товарных цен и повышением цен на финансовые активы. Неприятности начинаются, как только товарные рынки поворачивают вверх. Следует признать, что из четырех секторов, которые мы будем рассматривать в этой книге, роль доллара наименее ярко выражена и труднее всего поддается четкому определению.

**РЕЗЮМЕ**

События 1987 года – это классический пример взаимодействия различных финансовых рынков и дают ясное представление о четырех рыночных секторах. Я еще раз вернусь к этому периоду в главах 8, 10 и 13, где будут рассмотрены такие элементы межрыночного анализа как экономический цикл, международные рынки и опережающее развитие коммунального индекса Доу-Джонса. А теперь подробно рассмотрим самое важное из межрыночных отношений – связь между товарными рынками и рынком облигаций.

# Товарные цены и облигации

Связь между товарными рынками и рынком казначейских облигаций является важнейшим из межрыночных отношений, исследуемых в книге. Это своего рода ось, вокруг которой выстраиваются все остальные связи. Именно обратная зависимость между товарными рынками (представленными индексом фьючерсных цен CRB) и ценами на казначейские облигации является связующим звеном между товарными рынками и финансовым сектором.

Почему это так важно? Если удастся установить наличие сильной связи между товарным сектором и сектором облигаций, то можно также говорить о взаимозависимости товарных рынков и рынка акций, поскольку цены на облигации оказывают на последний существенное влияние. Курс доллара также влияет на цены облигаций и акций. Однако это влияние осуществляется не прямо, а через товарный сектор. Движение курса доллара оказывает воздействие на товарные цены. Цены на товары влияют на облигации, а те в свою очередь влияют на акции. Таким образом, *связь между товарными рынками и рынком облигаций является ключевым межрыночным отношением, связующим воедино все четыре сектора*. Чтобы понять природу этой связи, обратимся к проблеме инфляции, играющей здесь решающую роль.

## КЛЮЧЕВАЯ РОЛЬ ИНФЛЯЦИИ

Особая важность товарных цен состоит в том, что они служат опережающим индикатором инфляции. В главе 7 будет показано, что товарные рынки опережают на несколько месяцев другие распространенные показатели инфляции, такие как индекс потребительских цен и индекс цен производства. В данном разделе мы ограничимся утверждением, что *рост цен на товары является признаком инфляции, а падение цен на товары свидетельствует об отсутствии инфляции*. Периоды инфляции также характеризуются повышением процентных ставок, а периоды, когда инфляция отсутствует, характеризуются снижением процентных ставок. В семидесятых годах во время бурного роста цен на товарных рынках инфляция достигла двузначных величин, а процентные ставки превысили 20%. Товарные цены достигли пика в 1980 году, а затем начался шестилетний спад, повлекший за собой дезинфляцию и снижение процентных ставок.

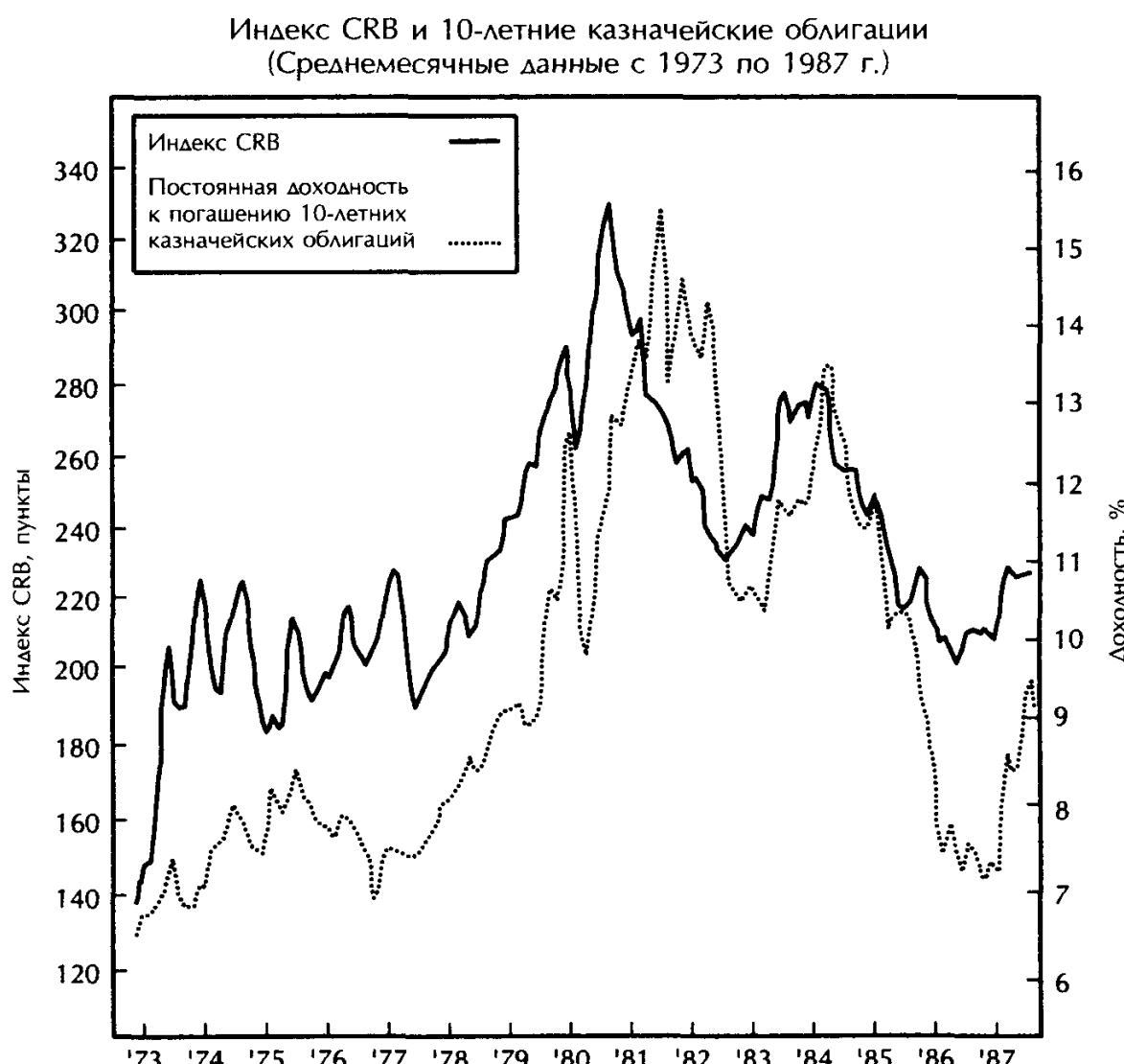
Основное положение данной главы заключается в том, что *товарные рынки движутся в одном направлении с доходностью казначейских облигаций, но в противоположных – с ценами облигаций*. С начала семидесятых годов все существенные изменения долгосрочных процентных ставок сопровождались или пред-

восхищались изменениями товарных рынков в том же направлении. На рисунке 3.1 видно, что в начале семидесятых индекс CRB и процентные ставки одновременно повышались, с 1974 по 1977 год двигались в горизонтальном направлении, а затем резко пошли вверх. В конце 1980 года началось быстрое падение товарных цен. Доходность облигаций достигла высшей точки через год – в 1981 году. Затем цены на товары и доходность облигаций понижались вместе до середины 1986 года, когда оба показателя повернули вверх.

Для читателей, незнакомых с образованием цен на казначейские облигации, необходимо отметить, что *цены облигаций и их доходность* изменяются в обратных направлениях. Когда *доходность облигаций* растет (в период роста инфляции, например, как в семидесятых годах), *цены облигаций* падают. Когда *доходность облигаций* падает (в период дезинфляции, например, как в начале восьмидесятых годов), *цены облигаций* растут. Таким образом, можно установить обратную зависимость между *ценами облигаций* и *товарными ценами*. Если удастся доказать, что товарные цены и *доходность облигаций* движутся в одном направлении, и если учесть, что *доходность облигаций* и их *цены* изменяются в противоположных направлениях, то можно утверждать, что *цены облигаций* и товарные цены имеют противоположно направленные тенденции.

### РИСУНОК 3.1

**Демонстрация положительной корреляции между индексом CRB и доходностью 10-летних казначейских облигаций в 1973—87 годах.** (Источник: «Белая книга индекса CRB: Исследование нетрадиционных методов применения фьючерсных контрактов на индекс CRB», Powers Research, Inc., 30 Montgomery Street, Jersey City, NJ 07302, март 1988 г.)



## ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ

Не обязательно понимать, почему существуют подобные экономические связи. Важно знать, что они существуют, и уметь учитывать их при выработке торговой стратегии. Задача этой и следующей глав – показать, что эти связи действительно существуют и могут успешно использоваться в анализе рынка. Тем не менее, приятно осознавать, что движение товарных цен и процентных ставок в одном направлении можно объяснить и сугубо экономическими факторами.

Для поддержания экономического подъема требуется все больше сырья и денег. Это вызывает рост цен на товары и повышает цену самих денег (процентные ставки). С ростом цен на товары усиливаются инфляционные ожидания, что вынуждает органы, осуществляющие денежно-кредитную политику, повышать процентные ставки для обуздания инфляции. В конце концов повышение процентных ставок неизбежно приводит к замедлению экономического подъема, а затем и к спаду. Во время спада снижается потребность в сырье и деньгах, а это вызывает падение цен на товары и снижение процентных ставок. Хотя обсуждение экономической ситуации не является предметом данной главы, из сказанного выше следует, что динамика рынков товаров и облигаций может дать весьма полезные сведения о перспективах экономики.

## РАЗВИТИЕ РЫНКОВ В 80-Х ГОДАХ

Сравнение рынка облигаций и товарных рынков начинается с событий, предшествующих и следующих за важнейшими разворотами 1980–81 годов, когда завершилась инфляционная спираль семидесятых и начался период дезинфляции восьмидесятых годов. Это подготовит читателя к более подробному рассмотрению динамики рынков за последние пять лет. Главная цель данной главы – показать, что *между индексом CRB и рынком казначейских облигаций существует сильная обратная зависимость* и предложить трейдеру и аналитику способы практического использования этой зависимости. Поскольку основное внимание будет сосредоточено на индексе фьючерсных цен CRB, необходимо дать краткие пояснения.

Индекс CRB, созданный Бюро по исследованию товарных рынков в 1956 году, представляет собой корзину из 21 наиболее активного товарного рынка. Это самый популярный барометр общего состояния товарных рынков, который считается эквивалентом промышленного индекса Доу-Джонса, использующегося на рынке акций. Он включает в себя рынки зерна, скота, тропических товаров, металлов и энергоносителей. В качестве базисного года принят 1967 год. Хотя многие товарные индексы предоставляют полезную информацию о тенденциях в развитии товарных рынков, именно индекс CRB общепризнанно считается основным барометром этого сектора: во первых, все составляющие его товары являются объектами фьючерской торговли, а, во-вторых, это единственный товарный индекс, на который заключаются фьючерсные контракты. Поэтому выбор индекса CRB для межрыночных исследований вполне обоснован. Более подробно этот индекс будет рассмотрен в главе 7, где мы также сравним его с некоторыми другими товарными индексами.

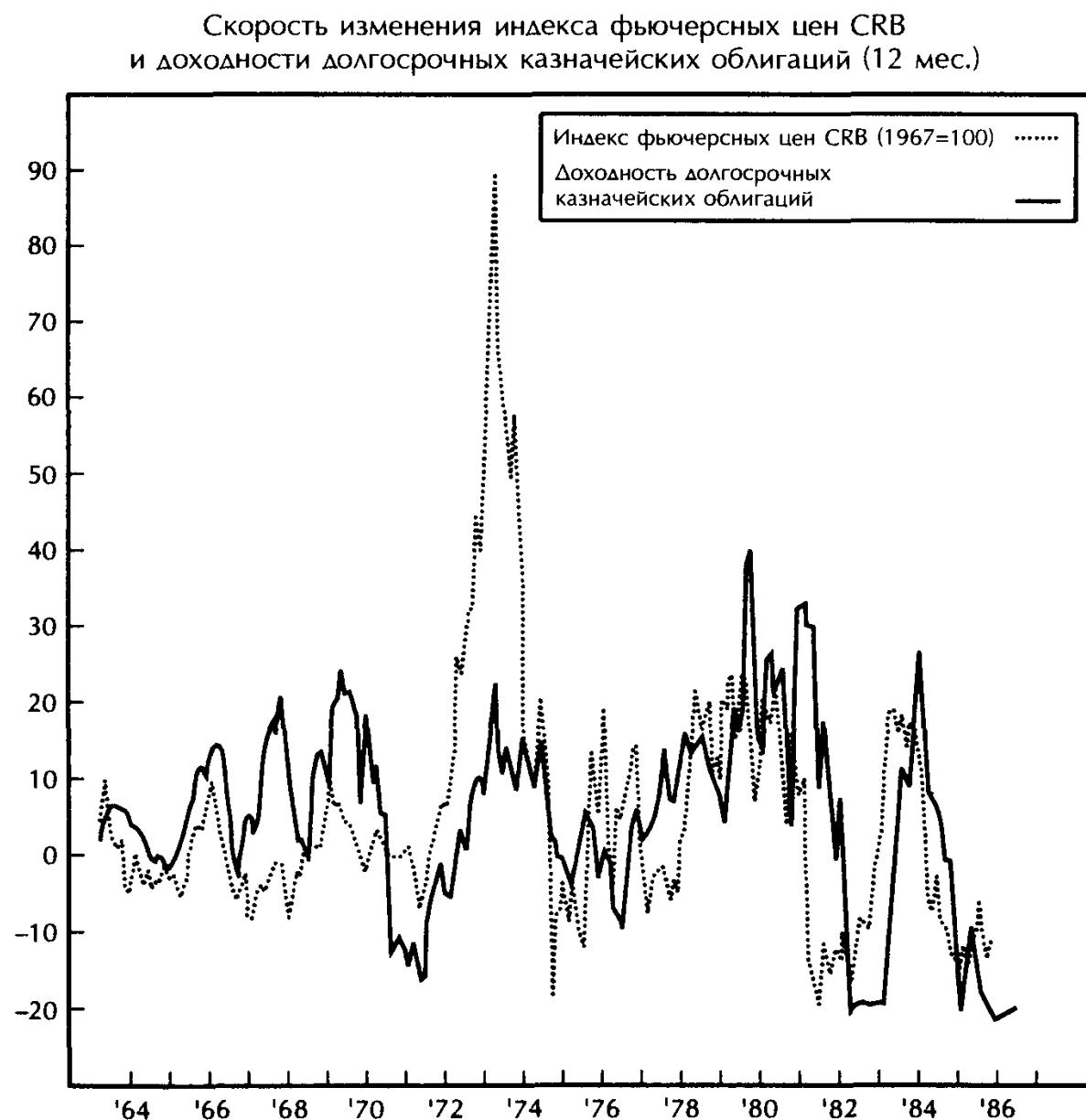
В семидесятых годах на товарных рынках наблюдался поистине взрывной рост цен, который привел к раскручиванию инфляционной спирали и повышению процентных ставок. С 1971 по 1980 год индекс CRB вырос примерно на 250%. В тот же период доходность облигаций увеличилась почти на 150%. Однако в ноябре 1980 года произошло резкое падение индекса CRB, что свидетельствовало о завершении инфляционной спирали и начале периода дезинфляции восьмидесятых годов. (Более раннее предупреждение о приближающемся пике товарных цен поступило с рынков драгоценных металлов, где падение началось в первом квартале 1980 года.) Доходность долгосрочных облигаций продолжала расти до середины 1981 и достигла пика в сентябре того же года.

Семидесятые годы характеризовались стремительным ростом товарных рынков и слабостью рынка облигаций. Через шесть лет после пика 1980 года индекс CRB упал на 40%, а доходность облигаций – примерно наполовину. Уровень инфляции снизился с 12–13% в начале восьмидесятых до своей минимальной 2%-ной отметки в 1986 году. Пик индекса CRB 1980 года подготовил почву для разворота долгосрочной нисходящей тенденции рынка облигаций в 1981 году. Сейчас, десять лет спустя, максимум индекса CRB 1980 года и минимум цен облигаций, достигнутый в 1981 году, все еще остаются рекордными.

В период дезинфляции, начавшийся в 1980 году, товарные цены падали одновременно со снижением процентных ставок (см. рис. 3.1). Эта тенденция всерьез была прервана только в период с конца 1982 по начало 1984 года, когда индекс CRB поднялся на величину, равную половине предшествующего спада. Не удивительно, что в это время росли и процентные ставки. Однако в середине 1984 года долгосрочная нисходящая тенденция индекса CRB возобновилась. Одновременно начался второй этап снижения процентных ставок, продлившийся еще два года. На рисунке 3.2 сравниваются индикаторы *скорости изменения* индекса CRB и доходности облигаций.

#### РИСУНОК 3.2

**Связь между индексом CRB и доходностью долгосрочных казначейских облигаций в 1964–86 годах наглядно показана с помощью графиков скорости их изменения с периодом расчета 12 месяцев. (Источник: Бюро по исследованию товарных рынков.)**



Хотя основное внимание в этой главе сосредоточено на взаимосвязи товаров и облигаций, следует отметить, что пик товарных рынков, пришедшийся на 1980 год, совпал с окончанием падения курса доллара США. Эта тема подробно обсуждается в главе 5. Основание на рынке облигаций в 1981 году и последующий прорыв вверх в 1982 году дали толчок к началу долгосрочной бычьей тенденции на рынке акций в том же году. Весьма поучительно, что динамика курса доллара сыграла важную роль в разворотах тенденций на рынках товаров и облигаций в 1980 и 1981 годах и что в конечном итоге события на этих трех рынках благоприятно отразились на рынке акций.

Рост рынка облигаций и падение индекса CRB в начале восьмидесятых явилось отражением дезинфляции и обеспечило более благоприятные условия для финансовых активов, за счет материальных активов. Однако в 1986 году ситуация начала меняться. Еще одним ярким проявлением взаимосвязи между товарами и облигациями стало то, что на обоих рынках в 1986 году началась смена тенденций. После шестилетнего падения цены на товарных рынках выровнялись. Одновременно процентные ставки достигли минимума, а на рынке облигаций образовался ценовой пик. В главе 2 уже говорилось о том, что в 1986 году индекс CRB начал формировать основание «голова и плечи» и что эта бычья модель предупреждала о приближающемся пике рынка облигаций. Мы уже анализировали впечатляющий пример обратной зависимости между облигациями и индексом CRB, когда крушение рынка облигаций в начале 1987 года сопровождалось взлетом индекса CRB, поэтому нет нужды повторять его здесь. Вместо этого мы сосредоточим внимание на событиях, последовавших за пиком рынка облигаций и минимумом индекса CRB 1987 года, и посмотрим, выдерживалась ли зависимость между этими рынками.

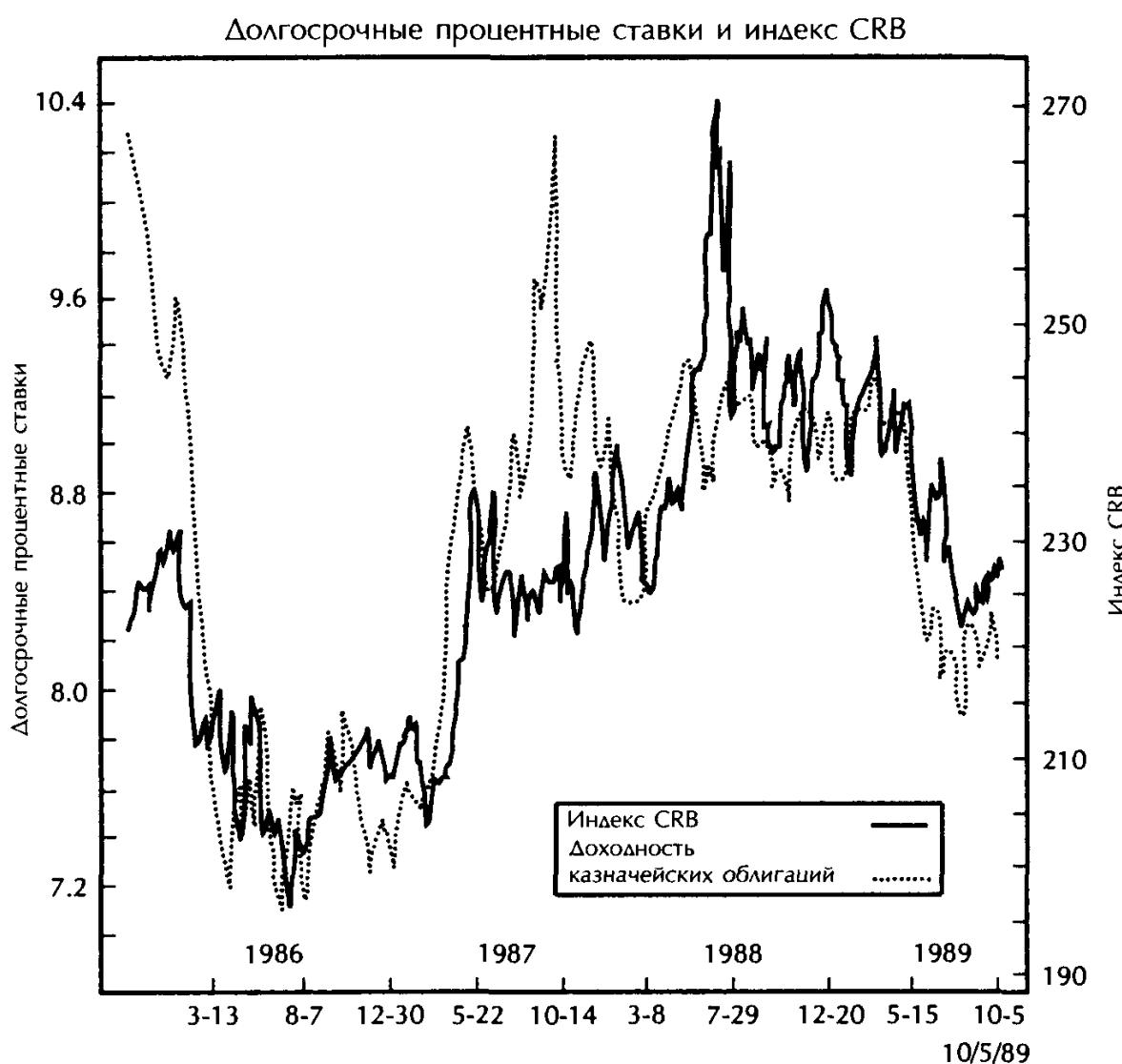
## ОБЛИГАЦИИ И ИНДЕКС CRB ПОСЛЕ СОБЫТИЙ 1987 ГОДА

На рисунках 3.3–3.8 зависимость между облигациями и индексом CRB в период с 1987 года рассматривается с различных точек зрения. На рисунке 3.3 представлены графики *доходности* облигаций и индекса CRB за четыре года, с конца 1985 по октябрь 1989 года. Хотя полного соответствия между ними нет, периоды роста и падения на обоих графиках совпадают. На рисунке 3.4 индекс CRB сравнивается с *ценами* облигаций (а не их *доходностью*) на том же временном отрезке. Особый интерес на этом четырехлетнем графике представляют три момента: пик рынка облигаций и минимум индекса CRB весной 1987 года; резкий всплеск индекса CRB в середине 1988 года (вызванный повышением цен на зерно из-за засухи в штатах среднего запада), во время которого рынок облигаций находился в обороне; и, наконец, одновременное повышение рынка облигаций и понижение индекса CRB вплоть до августа 1989 года. На рисунке видно, что в течение всего этого времени сохранялась отчетливая обратная зависимость между индексом CRB и рынком облигаций.

На рисунке 3.5 более подробно представлены ценовые тенденции 1987 года и демонстрируется обратная зависимость между индексом CRB и ценами на облигации в этот период. Первая половина 1987 года характеризовалась повышением товарных рынков и понижением рынка облигаций. В течение большей части октября цены на облигации стремительно падали, что сопровождалось укреплением товарных рынков. Резкий подъем цен на рынке облигаций в конце октября (следствие оттока капитала в этот более безопасный сектор после крушения рынка акций) совпал со значительным спадом на товарных рынках. В ноябре товарные рынки опять пошли вверх, а на рынке облигаций возобновилось падение. В самом конце 1987 – начале 1988 года ситуация развивалась необычно: оба рынка одновременно росли. Однако это продолжалось недолго.

## РИСУНОК 3.3

**Сравнение индекса CRB и доходности казначейских облигаций в 1986—89 годах. Процентные ставки и цены на товары обычно движутся в одном направлении.**



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

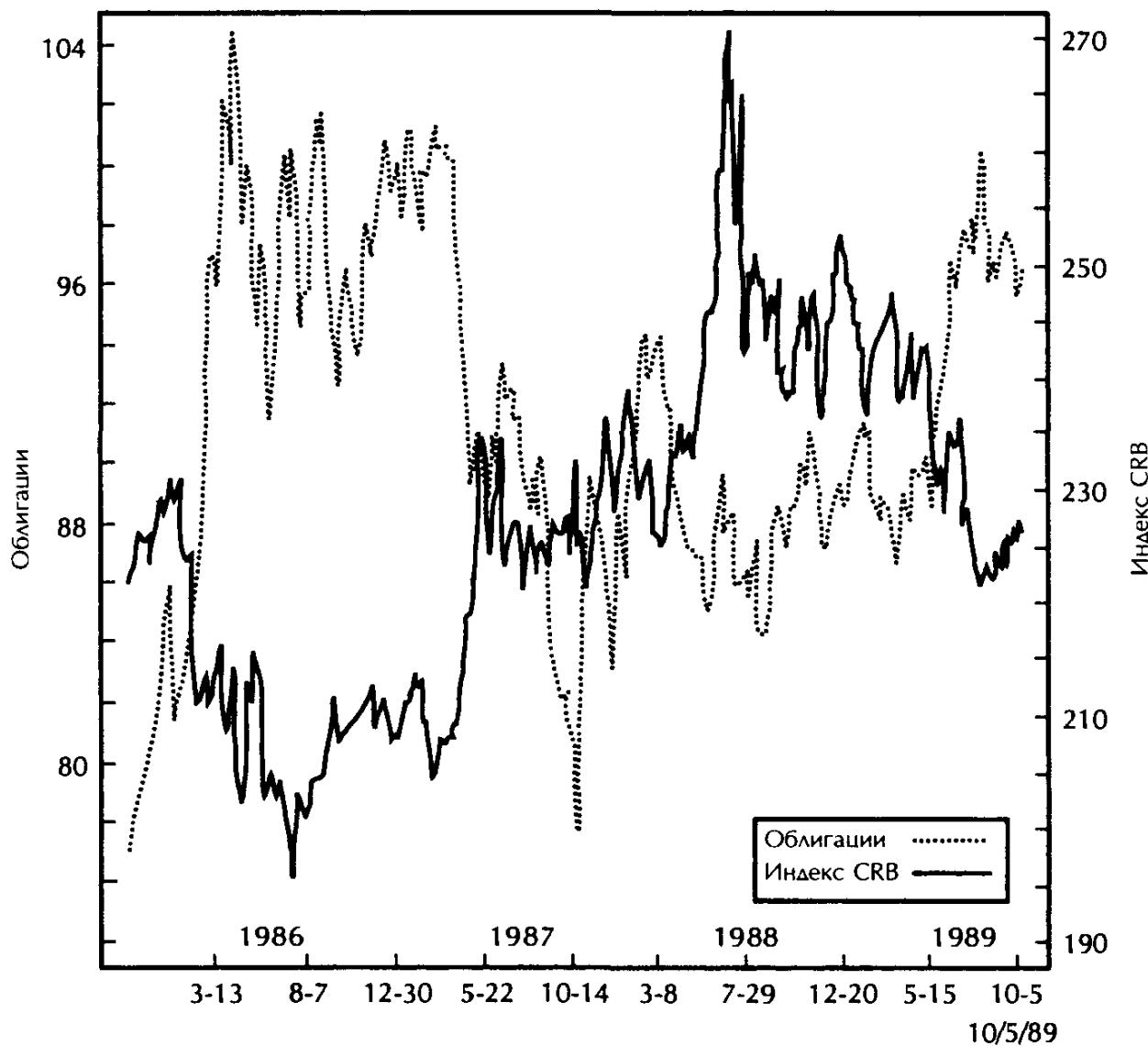
Из рисунка 3.6 видно, что резкое повышение рынка облигаций с начала января по начало марта 1988 года сопровождалось падением индекса CRB. В марте цены на облигации достигли пика, после чего до августа продолжали падать. Мартовский пик на рынке облигаций совпал с важным минимумом индекса CRB, который затем стремительно рос до начала июля. Если в первом квартале 1988 года рынок облигаций повышался, а товарные рынки понижались, то весной и в начале лета ситуация изменилась: на товарных рынках наблюдался быстрый рост цен, а рынок облигаций падал. Этот скачок индекса CRB был вызван, главным образом, повышением цен на зерно и сою из-за сильной засухи в штатах среднего запада. Кульминацией этого повышения стал значительный пик индекса CRB в июле. Рынок облигаций достиг минимума только спустя более чем месяц после пика индекса CRB.

На рисунке 3.7 представлены события с октября 1988 по октябрь 1989 года, что позволяет более подробно рассмотреть противоположно направленные тенденции на рынках облигаций и товаров в течение этих 12 месяцев. Период с осени 1988 по май 1989 года – это период неопределенности на обоих рынках. И на том, и на другом рынке наблюдалась консолидация без четко выраженной тенденции. На рисунке 3.7 видно, что даже при отсутствии тенденций пики на одном рынке в большинстве случаев соответствовали впадинам на другом. Окончательный минимум рынка облигаций пришелся на март и совпал с важным пиком индекса CRB.

РИСУНОК 3.4

Обратная зависимость между индексом CRB и ценами казначейских облигаций четко прослеживается в 1986—89 годах.

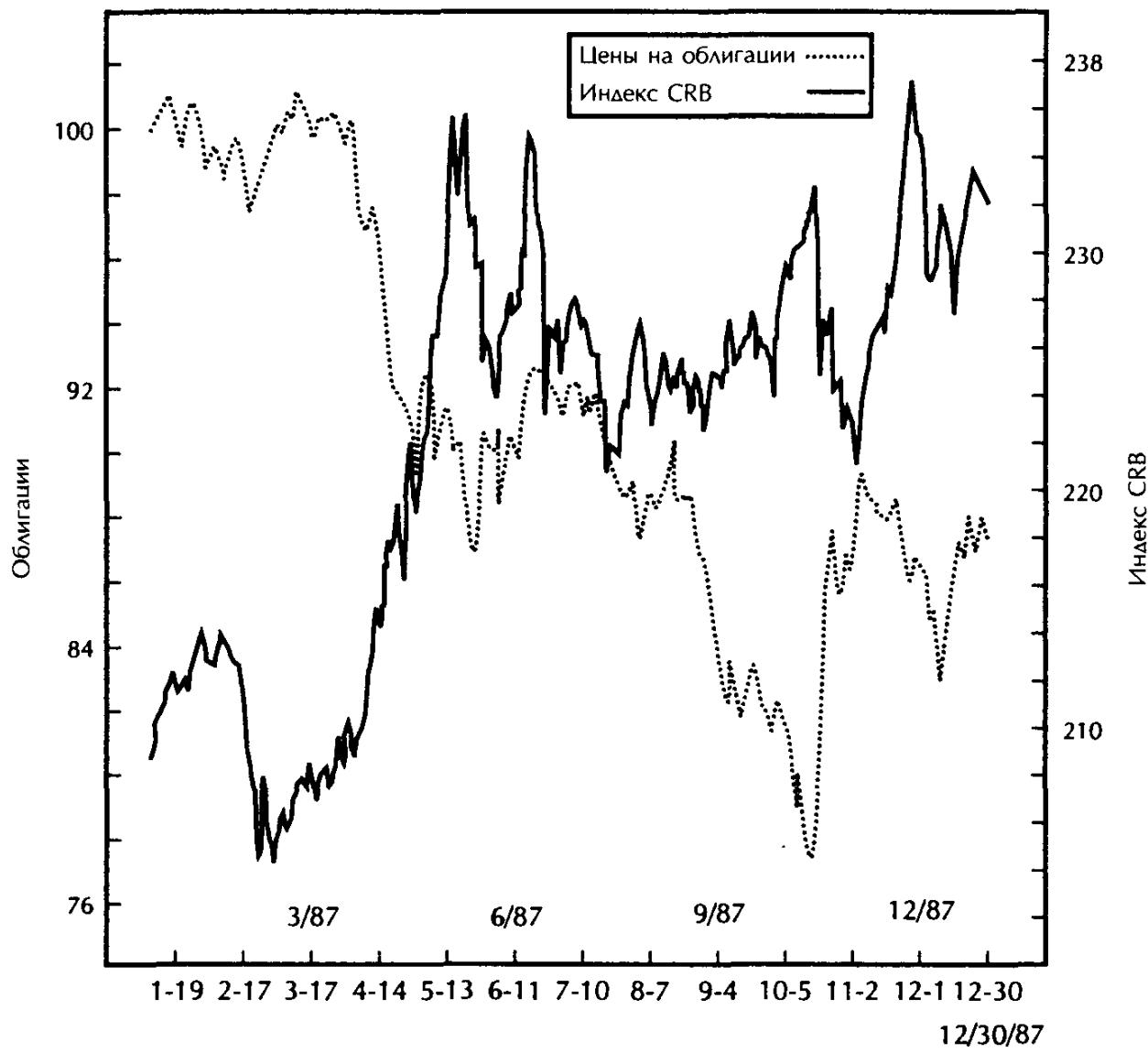
Цены на облигации и индекс CRB



## РИСУНОК 3.5

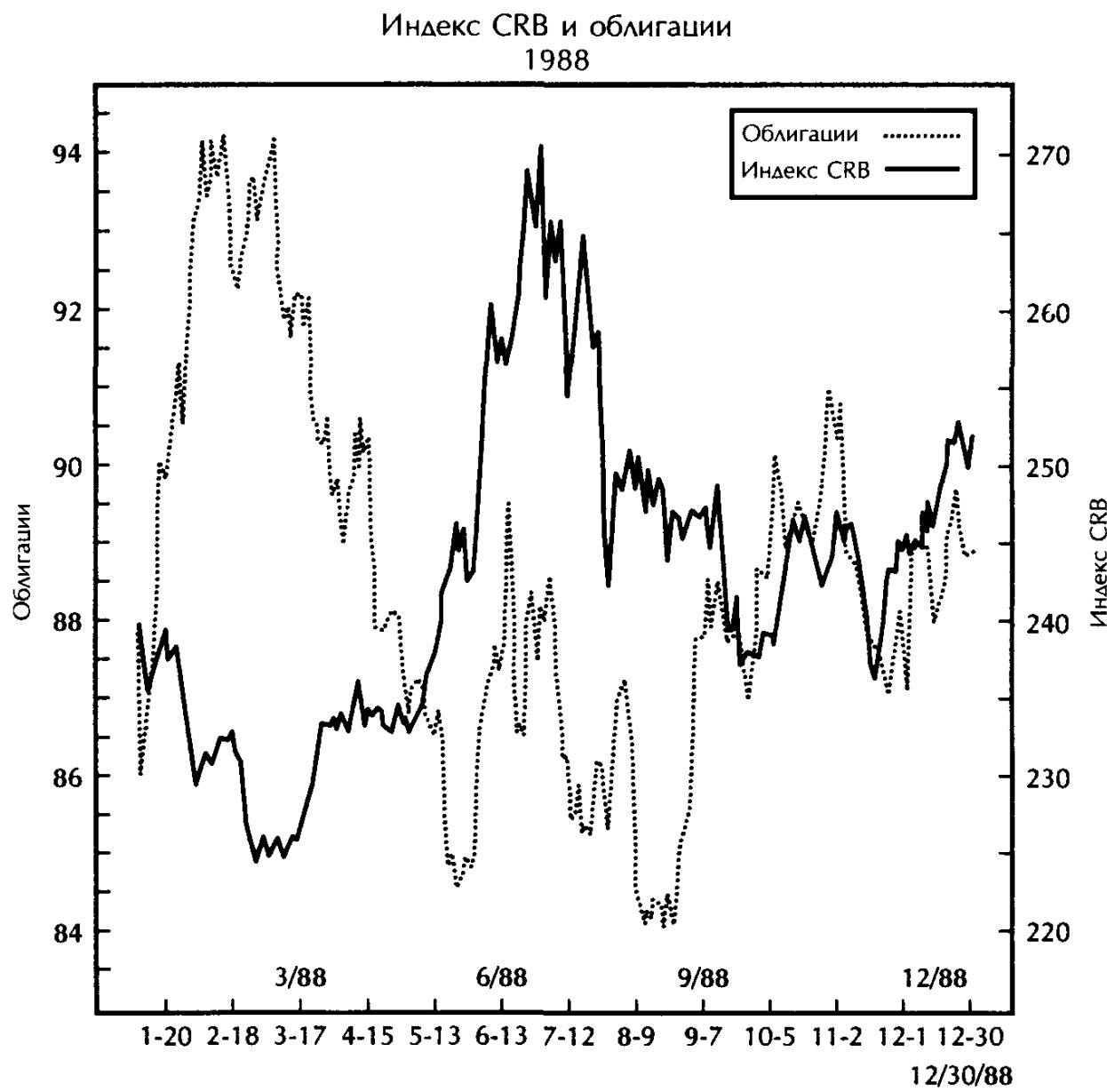
**Даже в неспокойном 1987 году цены на товарных рынках и на рынке облигаций, в основном, двигались в противоположных направлениях.**

Индекс CRB и цены на облигации  
1987



## РИСУНОК 3.6

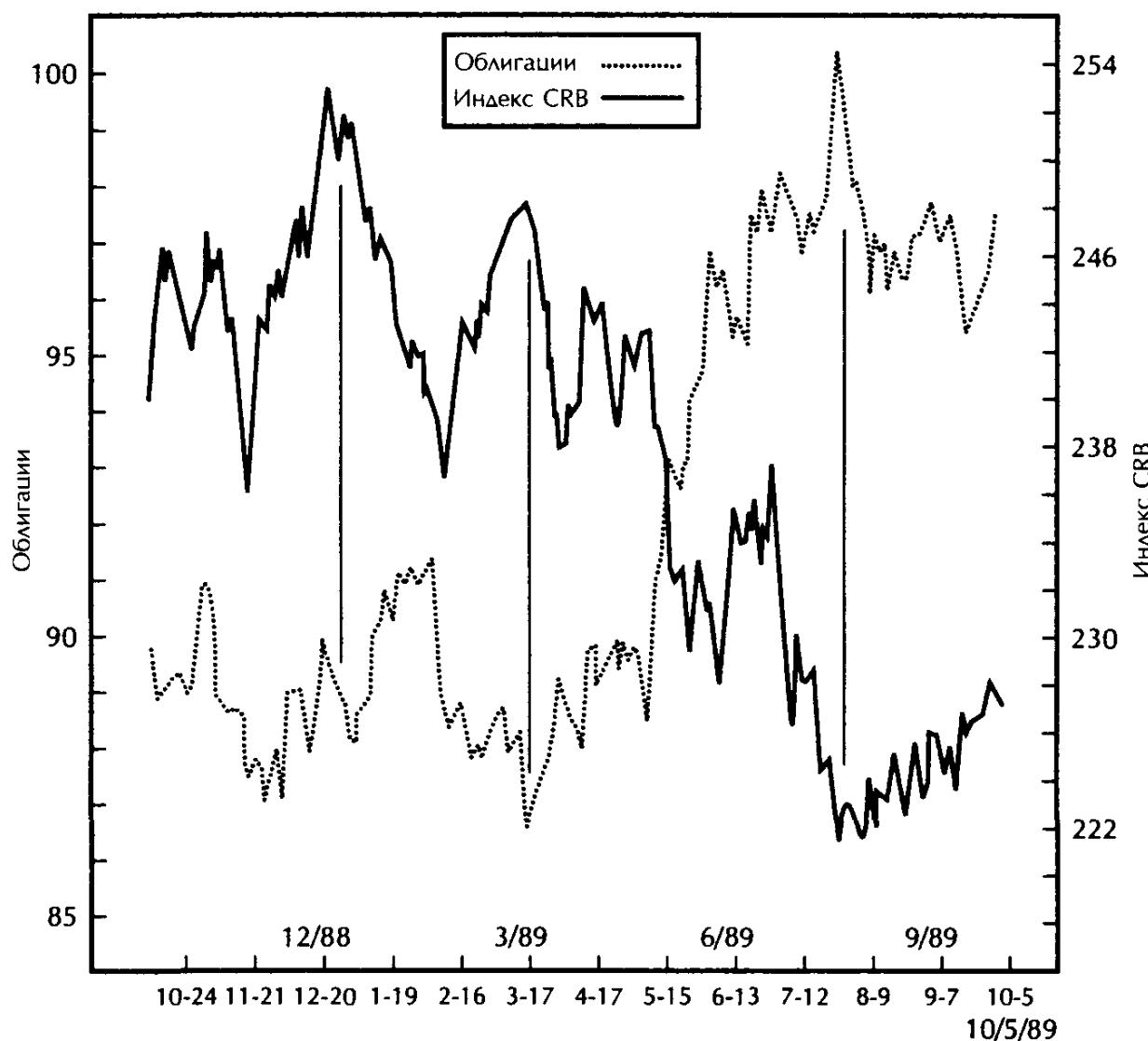
В течение 1988 года цены на облигации и товары двигались в противоположных направлениях. Пик на рынке облигаций в первом квартале совпал с началом стремительного роста товарных цен. Спустя месяц после июльского пика индекса CRB рынок облигаций повернулся вверх.



## РИСУНОК 3.7

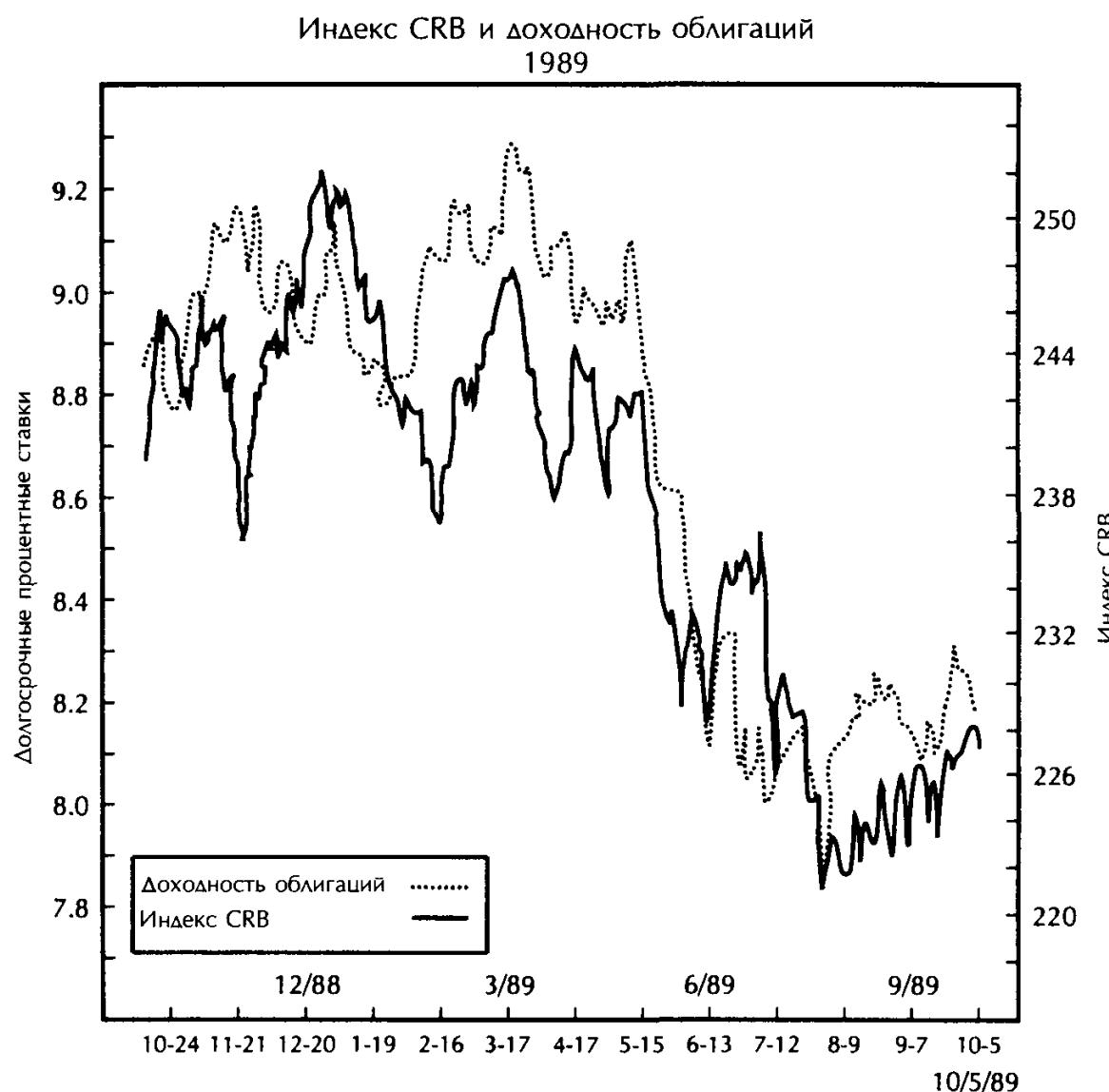
На рисунке видна обратная зависимость между индексом CRB и ценами на облигации с третьего квартала 1988 по третий квартал 1989 года. Соотносящиеся пики и впадины помечены вертикальными линиями. Прорыв вниз на товарных рынках в мае 1989 года совпал с важным бычим прорывом на рынке облигаций. Минимуму индекса CRB августе 1989 соответствовал пик рынка облигаций.

Индекс CRB и цены на облигации  
1989



## РИСУНОК 3.8

На рисунке видна положительная зависимость между индексом CRB и доходностью облигаций с третьего квартала 1988 по третий квартал 1989 года. Оба показателя быстро падали в мае 1989 года, а в августе вместе повернули вверх.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

Самым ярким проявлением отрицательной зависимости между рынками облигаций и товаров за 1989 год стал тот факт, что медвежий прорыв индекса CRB в мае произошел почти одновременно с бычьим прорывом на рынке облигаций. В крайней правой части рисунка 3.7 можно увидеть, что начавшееся на первой неделе августа повышение индекса CRB в точности совпало со спадом рынка облигаций.

На рисунке 3.8 индекс CRB сравнивается уже не с ценами, а с доходностью облигаций за те же самые 12 месяцев, с конца 1988 по конец 1989 года. Обратите внимание, как точно повторяют друг друга оба графика. Майский прорыв вниз индекса CRB явился надежным сигналом нового этапа понижения процентных ставок.

КАК ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИТИК  
МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЭТУ ИНФОРМАЦИЮ

До сих пор мы рассматривали обратную зависимость между облигациями и индексом CRB. Теперь покажем, как технический аналитик может на практике использовать эту обратную зависимость. На рисунках 3.9 и 3.10 представлены месячные

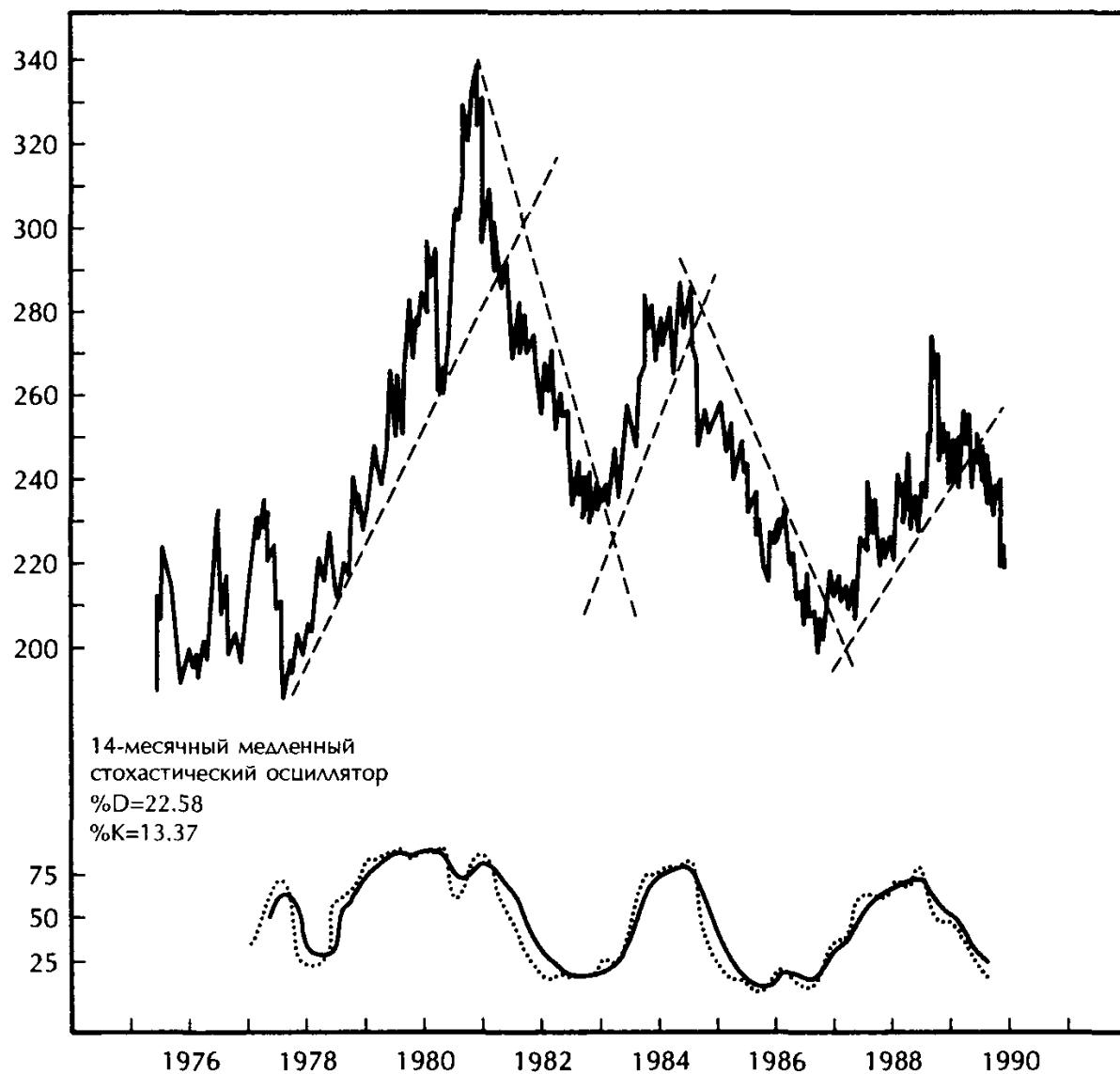
графики индекса CRB и фьючерсных контрактов на казначейские облигации с ближайшим сроком исполнения. В нижней части графиков расположены кривые 14-месячного стохастического осциллятора. Для тех, кто незнаком с этим осциллятором, поясним, что сигнал к *продаже* образуется в том случае, если пунктирная линия пересекает сплошную сверху вниз и обе линии находятся выше отметки 75. Если пунктирная линия пересекает сплошную снизу вверх и обе линии находятся ниже отметки 25, то возникает сигнал к *покупке*.

Обратите внимание, что сигналы к покупке на одном рынке образуются одновременно (или чуть позже) с сигналами к продаже на другом. Таким образом, концепция подтверждения находит дальнейшее развитие. Сигнал к покупке на графике индекса CRB должен подтверждаться сигналом к продаже на графике облигаций. И, наоборот, сигнал к покупке на графике облигаций должен подтверждаться сигналом к продаже на графике индекса CRB. То есть, *теперь в качестве подтверждающих сигналов для одного рынка используются сигналы связанного с ним рынка*. Иногда сигнал на одном рынке служит опережающим индикатором для второго

### РИСУНОК 3.9

**Месячный график индекса CRB с 1975 по август 1989 года. В нижней части графика показан 14-месячный медленный стохастический осциллятор. Обратите внимание на основные развороты индекса в 1980, 1982, 1984, 1986 и 1988 годах. Сигналы разворота тенденций индекса CRB должны подтверждаться противоположными по направлению сигналами на рынке облигаций. (Источник: Commodity Trend Service, P.O.BOX 32309, Palm Beach Gardens, Florida 33420).**

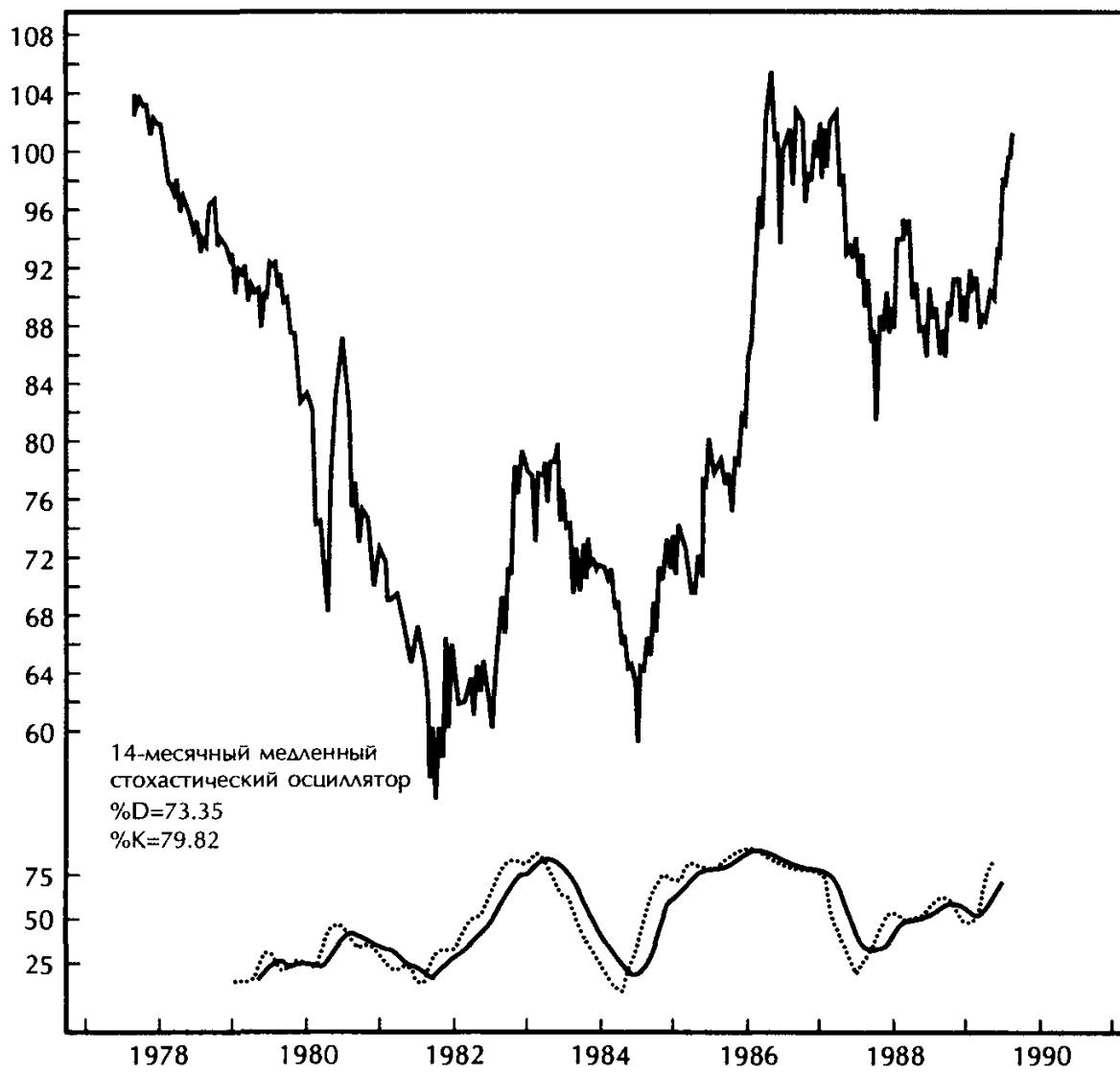
Месячный график индекса CRB



## РИСУНОК 3.10

Месячный график фьючерсных цен на казначейские облигации с 1978 по август 1989 года. В нижней части графика показан 14-месячный медленный стохастический осциллятор. Обратите внимание на основные развороты рынка облигаций в 1981, 1983, 1984, 1986 и 1987 годах. Сигналы к покупке и продаже на графике казначейских облигаций должны подтверждаться противоположными по направлению сигналами индекса CRB. (Источник: Commodity Trend Service, P.O.BOX 32309, Palm Beach Gardens, Florida 33420).

Месячный график цен ближайших фьючерсных контрактов  
на казначейские облигации

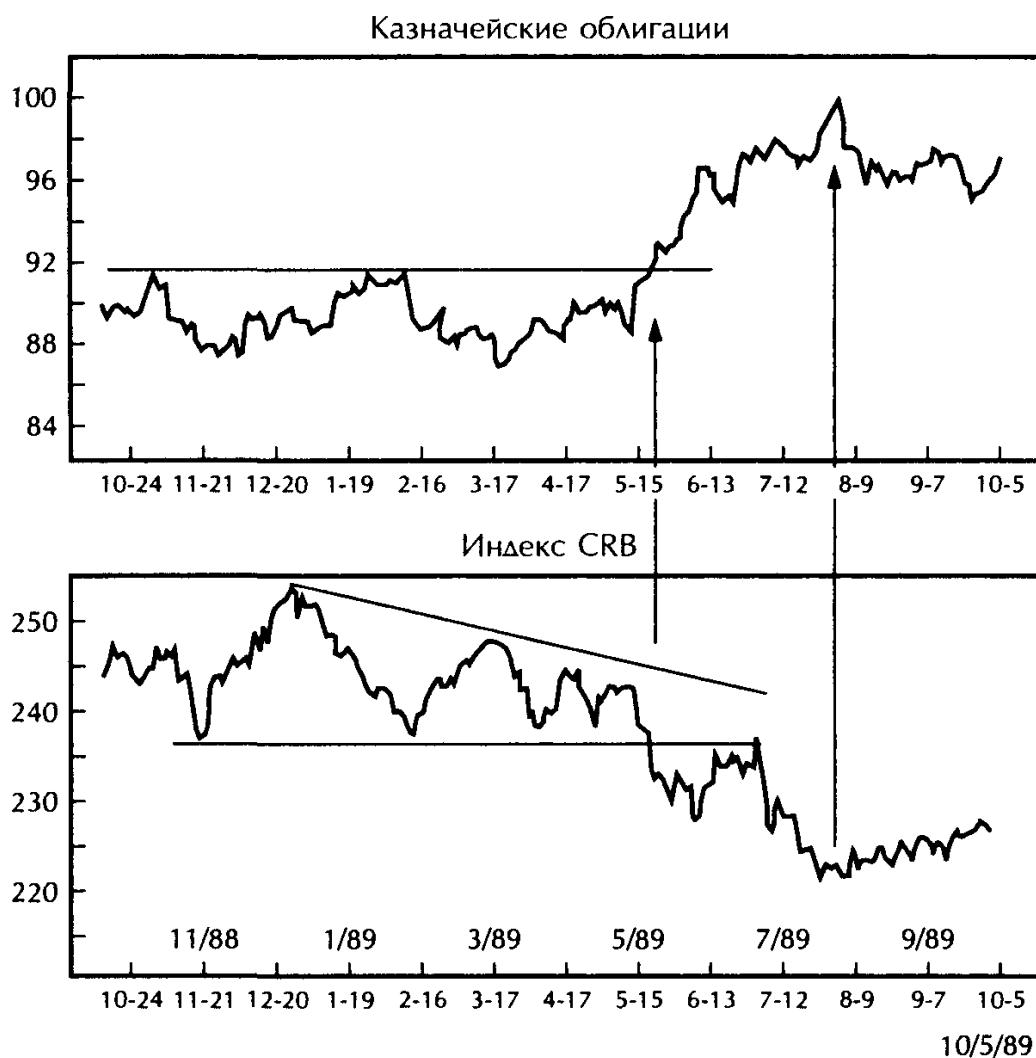


рынка. Если на двух рынках, которые обычно движутся в противоположных направлениях, одновременно образуются сигналы к покупке или продаже, трейдеру следует воспринимать их с особой осторожностью, поскольку один из них может быть ложным.

Помимо анализа стохастических сигналов, мы будем использовать обычный анализ линий тренда и ценовых прорывов. Как видно из рисунка 3.9, пик индекса CRB в 1980 году сопровождался стохастическим сигналом к продаже для товарных рынков. Этому сигналу предшествовало значительное *отрицательное расхождение* стохастического осциллятора, который затем в конце 1980 года повернул вниз. Фактически прорыв долгосрочной восходящей линии тренда индекса CRB произошел только в июне 1981 года. С ноября 1980 по сентябрь 1981 года цены на товары и облигации одновременно снижались. Однако обвальное падение индекса CRB предупреждало о том, что подобная ситуация будет продолжаться недолго. Так и слу-

## РИСУНОК 3.11

«Нисходящий треугольник», сформированный индексом CRB в первой половине 1989 года, предупредил о предстоящем понижении товарных рынков и повышении рынка облигаций. Медвежий прорыв на товарных рынках в мае этого года совпал с бычьим прорывом на рынке облигаций. В конце третьего и начале четвертого квартала 1989 года товарные рынки росли, а рынок облигаций падал.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

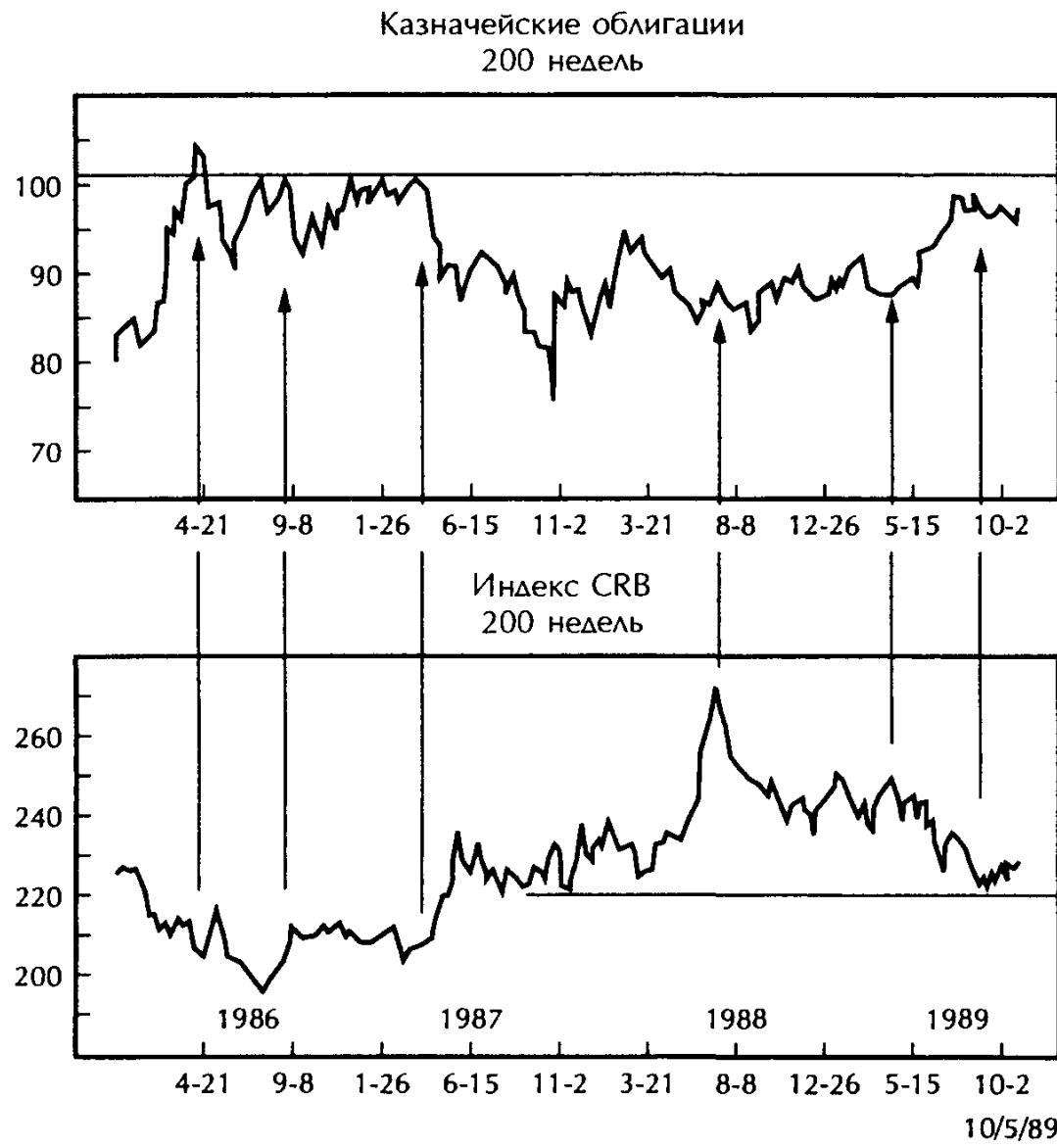
чились: падение цен на облигации завершилось в сентябре 1981 года, когда стохастический осциллятор также начал поворачивать вверх. Обратная зависимость между двумя рынками восстановилась.

Следующий важный разворот индекса CRB произошел в конце 1982 года, когда была прорвана долгосрочная нисходящая линия тренда, и товарные рынки начали повышаться. Через пару месяцев начал стремительно падать рынок облигаций. В июне 1984 года индекс CRB прорвал восходящую линию тренда, и стохастический осциллятор образовал сигнал к продаже. Через месяц начался подъем рынка облигаций, подтвержденный стохастическим сигналом к покупке.

Далее, в 1986 году, вслед за стохастическим сигналом к продаже облигаций появился сигнал к покупке на графике индекса CRB. Он оставался в силе до середины 1988 года, когда товарные цены достигли пика. После образования стохастического сигнала к продаже индекс CRB весной 1989 года прорвал восходящую линию тренда. Первый сигнал к покупке на рынке облигаций возник в конце 1987 года, а повторный – в начале 1989 года. Первый сигнал к покупке облигаций (конец 1987 г.) образовался раньше сигнала к продаже индекса CRB (середина 1988 г.). Однако серьезное повышение рынка облигаций началось только в середине 1988 года, после стохастического сигнала к продаже на графике индекса CRB.

## РИСУНОК 3.12

Сравнение недельных графиков цен казначейских облигаций и индекса CRB с 1986 года по октябрь 1989 года. В начале 1987 года рост товарных рынков оказывал медвежье давление на рынок облигаций. Пик товарных цен в середине 1988 года привел к повышению цен на облигации. В конце лета 1989 года рынок облигаций столкнулся с сопротивлением у отметки 100 и начал снижаться. В тот же период индекс CRB, не сумев преодолеть поддержку у отметки 220, повернулся вверх.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

На рисунке 3.11 показано, что медвежий прорыв индекса CRB в мае 1989 года в точности совпал с бычьим прорывом на рынке облигаций. Медвежий «нисходящий треугольник» на графике индекса CRB указал на предстоящее понижение товарных рынков и повышение рынка облигаций. В конце третьего квартала 1989 года рынок облигаций достиг важного уровня сопротивления – отметки 100. В то же самое время индекс CRB приблизился к отметке 220 – важному уровню поддержки. Эти два совпавших по времени события свидетельствовали о том, что рынок облигаций перекуплен и должен несколько снизиться, а товарные рынки перепроданы и будут повышаться.

В крайней правой части рисунка 3.11 видно, что спад цен, начавшийся на рынке облигаций, сопровождался подъемом индекса CRB. На рисунке 3.12 представлены недельные графики рынка облигаций и индекса CRB за 1986–89 годы. Здесь можно проследить, как цены на облигации вплотную подошли к уровню сопротивления – 100 – летом 1989 года, а индекс CRB в то же самое время снизился до уровня поддержки – 220.

## КОМБИНИРОВАННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЫНКОВ ТОВАРОВ И ОБЛИГАЦИЙ

Задача предыдущего раздела состояла в том, чтобы продемонстрировать некоторые способы практического применения межрыночного анализа. Более сведущие в техническом анализе читатели, несомненно, убедились, что возможности его применения гораздо шире. Смысл подобного анализа очевиден. Тот факт, что индекс CRB и рынок казначейских облигаций движутся в противоположных направлениях, представляет огромную ценность для участников обоих рынков. Я не ставлю своей целью доказать, что один из рынков всегда опережает другой. Я просто хочу продемонстрировать, что участники рынка облигаций могут получить ценную информацию, наблюдая за событиями в товарном секторе. И, наоборот, знание наиболее вероятных перспектив развития рынка облигаций позволяет трейдерам на рынках товаров точнее прогнозировать направление движения товарных цен. Такой комбинированный анализ можно проводить с помощью месячных, недельных, дневных и даже внутридневных графиков.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНАЛИЗА ОТНОСИТЕЛЬНОЙ СИЛЫ

Еще одним важным техническим инструментом сравнения рынков товаров и облигаций является анализ относительной силы, или анализ коэффициентов. Анализ коэффициентов, при котором параметры одного рынка делятся на параметры другого, позволяет сравнивать относительную силу двух рынков и служит еще одним полезным наглядным методом сопоставления динамики рынка облигаций и индекса CRB. В этом разделе мы лишь вкратце покажем, как используется анализ относительной силы, а более подробно этот метод будет рассмотрен в 11 и 12 главах.

Рисунок 3.13 состоит из двух частей. В верхней рамке показаны наложенные друг на друга графики индекса CRB и цен на облигации за три года с конца 1986 по конец 1989 года. Нижний график представляет собой кривую коэффициента, полученного делением индекса CRB на цены облигаций. Когда коэффициент растет, например, как с марта по октябрь 1987 года или с марта по июль 1988 года, это означает, что товарные рынки сильнее рынка облигаций, и, следовательно, инфляционное давление возрастает. В такой ситуации финансовые рынки, каковыми являются рынки облигаций и акций, переживают трудные времена. Пик коэффициента, образовавшийся летом 1988 года, ознаменовал конец двухлетнего повышения этого показателя и свидетельствовал о том, что давление инфляции достигло максимума. С этого момента началось укрепление финансовых рынков. (Другие распространенные показатели инфляции, такие как индекс потребительских цен и индекс цен производства, достигли пика только в начале 1989 года – почти полгода спустя.)

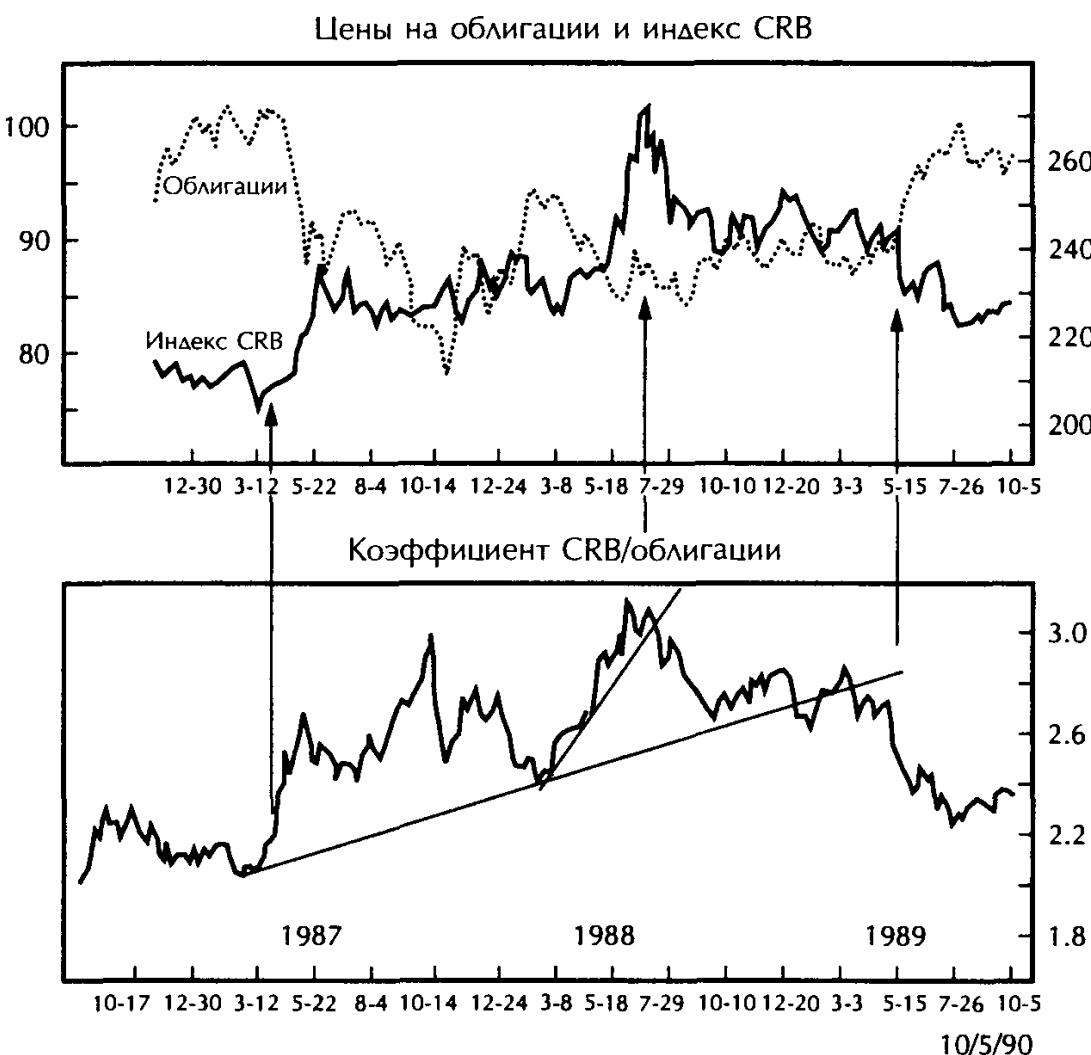
В середине 1989 года на графике коэффициента вновь произошел прорыв вниз из долгосрочного горизонтального коридора, что означало новый существенный сдвиг в соотношении товарных рынков и рынка облигаций. Падение кривой коэффициента указывало на то, что инфляционное давление продолжает ослабевать (медвежий признак для товарных рынков) и что маятник качнулся в сторону финансовых рынков. С этого момента началось быстрое повышение рынков облигаций и акций.

## РОЛЬ КРАТКОСРОЧНЫХ ПРОЦЕНТНЫХ СТАВОК

Все процентные ставки изменяются в одном направлении. Поэтому может показаться, что прямая зависимость между индексом CRB и доходностью долгосрочных облигаций распространяется и на краткосрочные процентные ставки, например, на ставки по 90-дневным казначейским векселям или на евродоллар. Краткосрочные процентные ставки менее стабильны и быстрее реагируют на изменения денеж-

## РИСУНОК 3.13

На нижнем графике показана динамика коэффициента, полученного делением индекса CRB на цены казначейских облигаций, с 1987 по октябрь 1989 года. Если коэффициент растет, значит товарные рынки сильнее рынка облигаций, что является инфляционным признаком. Падение коэффициента свидетельствует об отсутствии инфляции, что благоприятно сказывается на рынке облигаций.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

но-кредитной политики. Попытки Совета управляющих ФРС внести поправки в денежно-кредитную политику, увеличивая или уменьшая ликвидность банковской системы, в большей степени отражаются на краткосрочных процентных ставках, таких как однодневные ставки по федеральным фондам или ставки по 90-дневным казначейским векселям, чем на ставках по 10-летним казначейским нотам или 30-летним облигациям, на которые большее влияние оказывают долгосрочные инфляционные ожидания. Поэтому неудивительно, что корреляция индекса CRB с казначейскими нотами и облигациями с длительным сроком обращения сильнее, чем с казначейскими векселями, имеющими более короткий срок обращения.

Несмотря на это следить за поведением фьючерсных цен на казначейские векселя и евродоллар все-таки имеет смысл. Хотя эти рынки краткосрочных ставок более изменчивы, чем рынок облигаций, развороты на рынках фьючерсов по казначейским векселям и евродоллару обычно совпадают с разворотами рынка облигаций и часто помогают выявлять моменты смены тенденций на последнем. Отслеживая динамику рынка казначейских облигаций в поисках точки входления в рынок, трейдер зачастую может обнаружить соответствующий сигнал на рынках казначейских векселей и евродоллара.

Необходимо всегда помнить о том, что все три рынка должны двигаться в одном направлении. Решение покупать облигации в условиях падения цен казначейских векселей и евродоллара едва ли можно назвать удачным. Прежде чем открывать длинную позицию на рынке облигаций, следует дождаться, когда цены на рынках казначейских векселей и евродоллара также повернут вверх. Данное положение имеет еще одно важное следствие: если развороты рынков краткосрочных процентных ставок связаны с разворотами рынка облигаций, то они также сигнализируют об изменениях тенденций на товарных рынках, которые обычно имеют противоположную направленность.

## **ВАЖНОСТЬ ДИНАМИКИ РЫНКА КАЗНАЧЕЙСКИХ ВЕКСЕЛЕЙ**

На рисунке 3.14 показан пример взаимозависимости рынков казначейских векселей, казначейских облигаций и индекса CRB. Здесь сравниваются цены фьючерсных контрактов на казначейские векселя и казначейские облигации (верхняя рамка) с индексом CRB (нижняя рамка) с конца 1987 по конец 1989 года. По графикам можно увидеть, что цены на облигации и векселя движутся в одном направлении и разворачиваются одновременно, но амплитуда колебаний цен на рынке векселей значительно шире. В верхнем левом углу рисунка 3.14 видно, что в марте 1988 года оба рынка повернули вниз. Этот разворот рынков казначейских векселей и облигаций совпал с началом значительного повышения индекса CRB, который за последующие четыре месяца вырос более чем на 20%, достигнув окончательного пика в середине 1988 года.

В августе того же года рынок облигаций достиг основания, но сколь-нибудь существенного повышения цен не последовало. В течение следующих шести месяцев рынок облигаций стоял в коридоре, что совпало с горизонтальной тенденцией индекса CRB. Цены на казначейские векселя продолжали быстро падать до марта 1989 года. Только после того, как цены на векселя достигли низшей точки в марте 1989 года, а затем прорвали плотную нисходящую линию тренда, на рынке облигаций начался заметный рост цен. Прорыв вверх долгосрочной (действовавшей около года) нисходящей линии тренда на рынке векселей два месяца спустя, в мае 1989 года, в точности совпал с серьезным бычьим прорывом на рынке облигаций. В то же самое время индекс CRB прорвал коридор вниз и опустился до самого низкого уровня с весны предыдущего года.

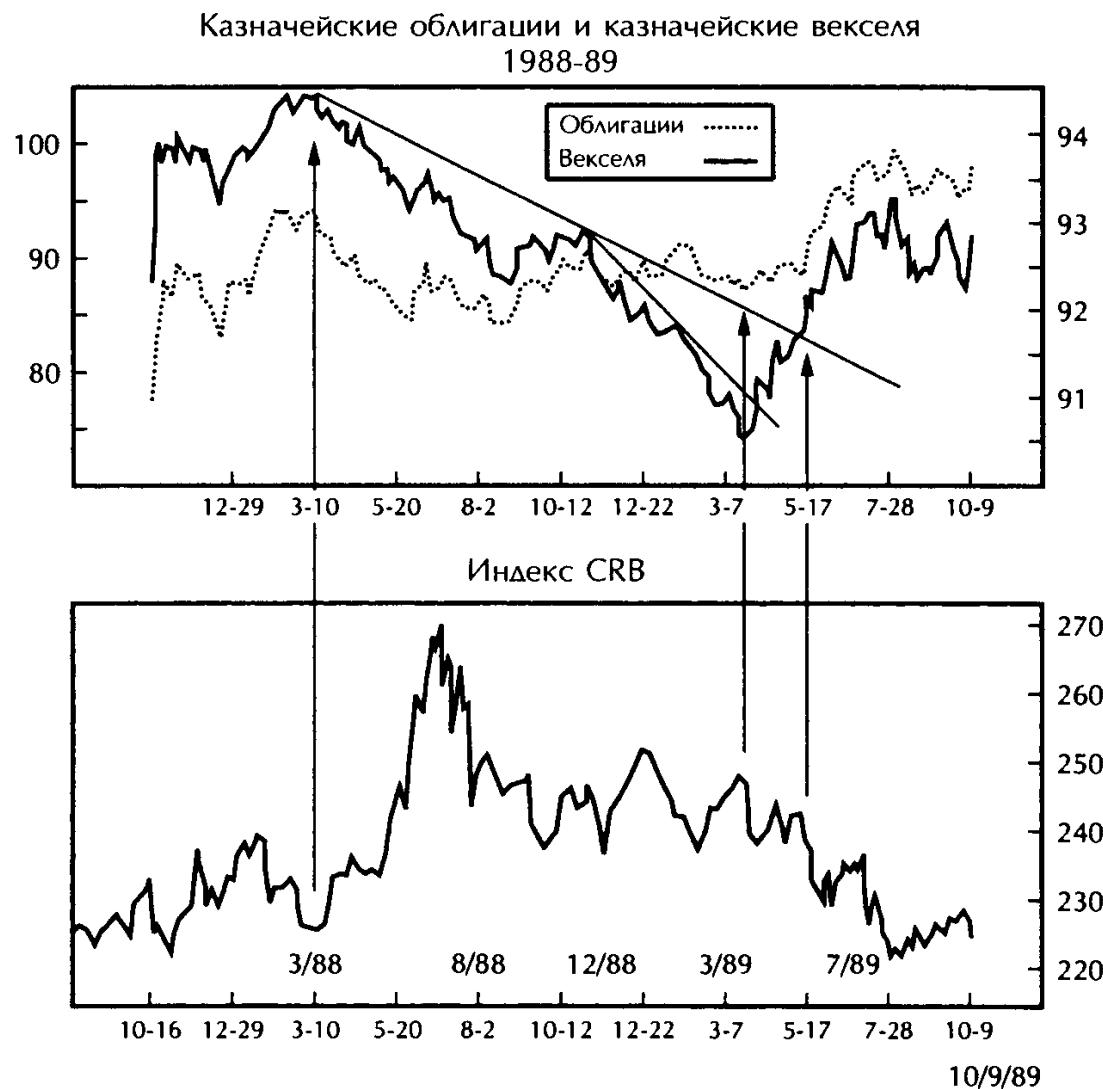
В этом случае бычий разворот на рынке казначейских векселей в марте 1989 года имел два важных последствия. Он дал зеленый свет быкам на рынке облигаций, которые начали покупать облигации более активно, а так же обусловил бычий прорыв на рынке облигаций и медвежий прорыв индекса CRB.

## **НЕОБХОДИМО ОТСЛЕЖИВАТЬ ВСЕ РЫНКИ**

В предшествующем разделе показано, как, наблюдая за тенденцией цен на рынке казначейских векселей, можно получить важную информацию о перспективах развития рынка облигаций. Это еще один пример того, что признаки возможного изменения тенденции на одном рынке могут быть найдены на другом, связанном с ним, рынке. Подобный анализ можно продолжить, учитывая, что рынки казначейских векселей и евродоллара также движутся в одном направлении. Это означает, что при анализе рынков краткосрочных процентных ставок необходимо следить как за казначейскими векселями, так и за евродолларом: тенденции на этих рынках должны подтверждать друг друга. Большую прогностическую ценность имеет также динамика 2–10-летних казначейских нот, которые по срокам обращения занимают промежуточное место между 90-дневными казначейскими векселями и 30-летними

## РИСУНОК 3.14

В верхней рамке сравниваются графики цен на казначейские векселя и казначейские облигации. Внизу представлен график индекса CRB. Развороты рынка казначейских векселей облегчают определение разворотов рынка облигаций и индекса CRB. В марте 1988 года рынки векселей и облигаций вместе повернули вниз, а товарные рынки – вверх. Весной 1989 года важный разворот вверх на рынке векселей отметил начало подъема рынка облигаций и предупредил о предстоящем медвежьем прорыве на товарных рынках.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

облигациями. Иными словами, отслеживать нужно все рынки. Невозможно заранее угадать, откуда поступит следующая подсказка.

Как мы выяснили, для определения общей тенденции изменения процентных ставок необходимо тщательно изучать все рынки процентных бумаг с различными сроками обращения. Затем результаты этого анализа следует сопоставить с результатами анализа товарных рынков. При этом бычьему прогнозу для рынков фьючерсов на процентные ставки должен соответствовать прогноз о понижении товарных рынков. В противном случае налицо явное нарушение межрыночных связей. В данной главе в качестве представителя товарных рынков мы использовали индекс CRB. Однако этот индекс включает в себя набор из 21 активного товарного рынка. Некоторые из этих рынков сами по себе являются важными индикаторами инфляции и часто играют определяющую роль в системе межрыночных связей.

Наибольшей чувствительностью к инфляции отличаются рынки золота и нефти, которые порой играют решающую роль в системе межрыночных связей. Если на одном из этих рынков или на обоих появляется сильная тенденция, на рынке облигаций часто в качестве ответной реакции возникает противоположно направ-

ленная тенденция. Иногда ситуацию определяют чикагские рынки зерновых, как это было весной 1988 года, во время самой сильной за прошедшие 50 лет засухи. Поэтому наряду с индексом CRB необходимо следить за динамикой всех товарных рынков. Роль каждого товарного рынка в отдельности будет обсуждаться в главе 7.

## НЕКОТОРЫЕ ЗНАЧЕНИЯ КОРРЕЛЯЦИЙ

Пока наши исследования основывались только на визуальных сравнениях. Как мы увидим далее, графические данные вполне подтверждаются результатами статистического анализа, которые также указывают на наличие сильной отрицательной корреляции между индексом CRB и ценами на облигации. В работе, подготовленной компанией Powers Research, Inc. (Jersey City, NJ 07302), под названием «*Белая книга индекса CRB: Исследование нетрадиционных методов применения фьючерсных контрактов на индекс CRB*» (март 1988 г.) приводятся результаты анализа корреляций между индексом CRB и другими финансовыми секторами за несколько периодов. Исследования показали, что на протяжении более 10 лет, с 1978 по 1987 год, индекс CRB имел 82%-ную положительную корреляцию с доходностью 10-летних казначейских облигаций, опережая изменения последней на четыре месяца.

За пять лет с 1982 по 1987 год корреляция была еще более внушительной: +92%. Помимо статистических данных, подтверждающих наличие зависимости между индексом CRB и доходностью облигаций, в докладе также указывается, что, по крайней мере, в рассматриваемый период индекс CRB опережал изменения доходности облигаций в среднем на четыре месяца.

В более поздней работе под названием «*Справочник по фьючерсным контрактам на индекс CRB*» (Нью-Йоркская фьючерсная биржа, 1989 г.) представлены значения корреляции между ценами фьючерсных контрактов на индекс CRB и ценами фьючерсных контрактов на облигации. В этом случае корреляция должна быть отрицательной, поскольку индекс CRB сравнивается не с *доходностью* облигаций, а *ценами* на них. В период с июня 1988 по июнь 1989 года корреляция между фьючерсами на индекс CRB и фьючерсами на облигации составила -91%, что доказывает существование сильной отрицательной связи между двумя секторами в течение указанных 12 месяцев.

В результате этого исследования 1989 года был получен еще целый ряд интересных статистических данных, которые подводят нас к следующему этапу межрыночного анализа (и теме следующей главы) – исследованию *связей между рынками облигаций и акций*. В тот же самый период, с июня 1988 по июнь 1989 года, статистическая корреляция между фьючерсными ценами облигаций и фьючерсными ценами на индекс Нью-Йоркской фондовой биржи составляла +94%. То есть на протяжении этих 12 месяцев рынок облигаций имел 91%-ную отрицательную корреляцию с товарными рынками и 94%-ную положительную корреляцию с рынком акций. Это убедительно доказывает, что рынок облигаций является своего рода осью, вокруг которой выстраиваются остальные рынки, о чем мы уже говорили в начале главы.

Приведенные статистические данные также показывают, почему столь важна обратная зависимость между рынком облигаций и товарными рынками. Если товарные рынки связаны с рынком облигаций, а рынок облигаций – с рынком акций, то товарные рынки оказываются косвенно связанными с рынком акций через их влияние на рынок облигаций. Отсюда следует, что если трейдеры по акциям хотят анализировать рынок облигаций (а это делать необходимо), то им также необходимо следить за динамикой товарных рынков.

**РЕЗЮМЕ**

Графики и статистические данные, приведенные в этой главе, убедительно доказывают, что товарные цены, представленные индексом CRB, движутся в одном направлении с доходностью казначейских облигаций и в противоположных направлениях – с ценами на облигации. Технический анализ рынка облигаций не может считаться полным без соответствующего технического анализа товарных рынков, и наоборот. Измерение относительной силы рынка облигаций и индекса CRB через анализ коэффициентов является источником полезных сведений о направлении инфляции и показывает, какие активы – финансовые или материальные – являются в данный момент более предпочтительным объектом инвестирования.

# Зависимость между облигациями и акциями

В предыдущей главе обсуждалась обратная зависимость между рынком облигаций и товарными рынками. В этой главе мы рассмотрим еще одно важное звено в цепи межрыночных связей – прямую зависимость между облигациями и обычными акциями. На динамику рынка акций влияет множество факторов. Два самых важных – направление движения инфляции и процентных ставок. Как правило, повышение процентных ставок вызывает падение рынка акций, а снижение процентных ставок способствует его росту. Иными словами, *повышающийся рынок облигаций оказывает бычье воздействие на рынок акций*. И, наоборот, *понижающийся рынок облигаций оказывает медвежье воздействие на рынок акций*. Как показывает практика, рынок облигаций также зачастую выступает как опережающий индикатор рынка акций. Задача этой главы – показать, что между облигациями и акциями существует сильная прямая связь и что технический анализ рынка акций является неполным без соответствующего анализа рынка облигаций.

Впервые фьючерсные контракты на казначейские облигации, ставшие на сегодняшний день самыми популярными фьючерсными контрактами в мире, были заключены в Чикагской торговой палате (CBT) в 1977 году. Поскольку основным объектом нашего исследования являются фьючерсные рынки, в данной главе мы будем рассматривать период начиная с этого момента, уделяя особое внимание событиям восьмидесятых. В конце книги мы коснемся и более ранних периодов, что позволит оценить описываемые взаимосвязи в более широкой исторической перспективе.

## ФИНАНСОВЫЕ РЫНКИ ДЕРЖАТ ОБРОНОУ

Как следует из главы 3, семидесятые годы характеризовались ростом темпов инфляции и повышением процентных ставок. Это десятилетие было наиболее благоприятным для материальных активов. Резкое падение, начавшееся на рынке облигаций в 1977 году, продолжалось до 1981 года и было вызвано прежде всего ростом товарных цен. На протяжении семидесятых годов на рынке облигаций дважды возникали ценовые впадины – в 1970 и 1974 годах; в обоих случаях за ними следовали впадины на рынке акций. Однако пик рынка облигаций в 1977 году вызвал лишь небольшое снижение рынка акций в этом году, а все оставшееся до конца десятилетия время рынок акций находился в относительно спокойном состоянии. В 1980 году товар-

ные цены достигли долгосрочного пика, что подготовило почву для начала значительного повышения рынка облигаций в 1981 году. Этот бычий разворот на рынке облигаций в свою очередь создал предпосылки для повышения рынка акций, начавшегося в 1982 году.

Для полноты картины необходимо упомянуть, что в период с 1977 по 1980 год продолжалось падение курса доллара США, усиливавшее инфляционное давление и способствовавшее понижению рынка облигаций. В 1980 году курс доллара повернулся вверх, что стало главной причиной медвежьего разворота товарных рынков. Укрепление доллара начале восьмидесятых оказалось благотворное влияние на финансовые активы (такие как облигации и акции) и стало главной причиной переключения инвесторов с материальных активов на финансовые.

## ОСНОВАНИЯ НА РЫНКАХ ОБЛИГАЦИЙ (1981) И АКЦИЙ (1982)

Мы начнем сравнение рынков облигаций и акций с событий, сопутствовавших образованию оснований на рынке облигаций в 1981 году и на рынке акций в 1982 году. Затем мы поэтапно проанализируем процесс одновременного повышения этих рынков и завершим исследование событиями 1987 и 1989 годов. На рисунках 4.1 и 4.2 представлены месячные графики цен на казначейские облигации и промышленного индекса Доу-Джонса, а в нижней части каждого графика расположены кривые 14-месячного *стохастического осциллятора*. Такие же графики мы использовали в главе 3, когда сравнивали динамику рынка облигаций и индекса CRB, только в данном случае облигации сравниваются уже с акциями. Здесь сигналы к покупке и продаже на обоих рынках должны иметь *одинаковое направление*, тогда как на графиках индекса CRB и облигаций мы наблюдали *противоположно направленные сигналы*.

Как видно на этих рисунках, период с 1977 по 1981 год характеризовался падением рынка облигаций и относительным спокойствием на рынке акций. Падение цен на облигации с 1977 по начало 1980 года прочно удерживало акции в пределах относительно узкого торгового коридора. В марте 1980 года рынок облигаций начал быстро расти, что дало толчок к повышению рынка акций в следующем месяце. Однако подъем на рынке облигаций оказался недолгим, и вскоре цены снова начали падать. Это падение завершилось лишь во второй половине 1981 года. Промышленный индекс Доу-Джонса приблизился к верхней границе торгового коридора, в котором он находился в течение 14 лет, а затем продолжил падение до 1982 года.

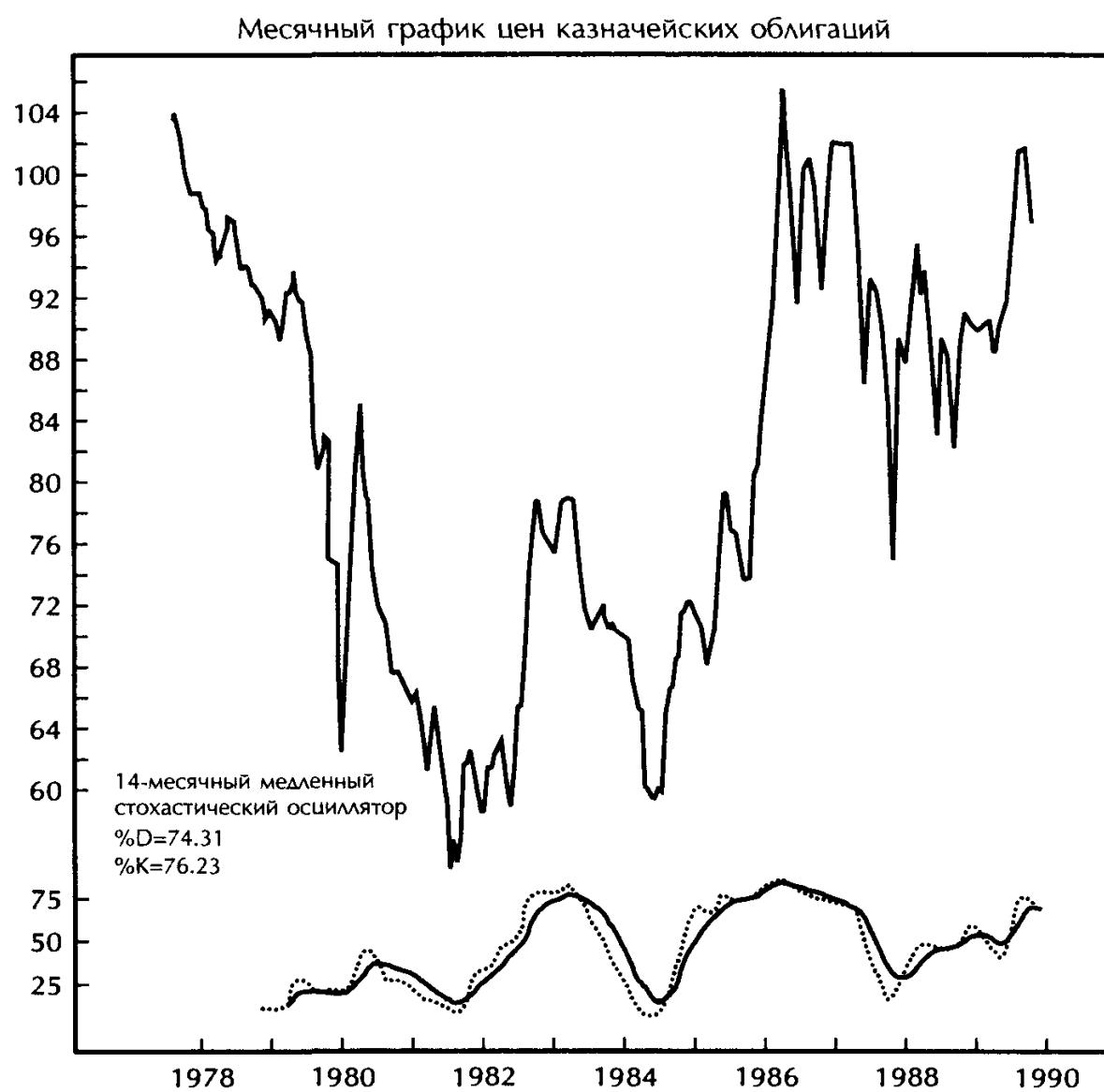
Первые признаки бычьего разворота появились в 1981 году. В сентябре этого года рынок облигаций упал до низшей точки и начался укрепляться. Кульминацией этого движения стал важный бычий прорыв в августе 1982. С сентября 1981 по август 1982 на рынке облигаций сформировались три повышающиеся впадины. Одновременно рынок акций образовал три понижающиеся впадины. Это *свидетельствовало о серьезном положительном расхождении между двумя рынками*. Хотя акции продолжали падать в цене, отсутствие медвежьего подтверждения на рынке облигаций предупредило о возможности разворота рынка акций.

Август 1982 – важная веха в истории рынка акций. Пока многие трейдеры отдыхали на морском побережье, на рынке началась великая бычья тенденция восьмидесятых. В этом месяце промышленный индекс Доу-Джонса упал до минимальной отметки за последние два года и затем пошел вверх, образовав бычью модель *месячного разворота*. Одновременно на рынке облигаций завершился процесс формирования основания, занявший целый год, и цены начали расти. После годичного расхождения с рынком акций, этот бычий прорыв на рынке облигаций подтвердил, что вероятность подъема рынка акций очень высока.

Обратите внимание на поведение стохастического осциллятора в процессе формирования оснований на этих рынках (рис. 4.1 и 4.2). Пунктирная линия стоха-

## РИСУНОК 4.1

Месячный график фьючерсных цен на казначейские облигации с 1978 по сентябрь 1989 года. В нижней части графика показан 14-месячный медленный стохастический осциллятор. Месячные графики позволяют определять важнейшие переломные пункты в развитии рынков. Развороты тенденций на рынке облигаций обычно происходят раньше, чем на рынке акций. Основание рынка облигаций в 1981 году было ранним предупредительным сигналом о предстоящем повышении рынка акций, которое началось в следующем году. (Источник: Commodity Trend Service, P.O. Box 32309, Palm Beach Gardens, Florida 33420.)



стического осциллятора на графике облигаций пересекла сплошную линию снизу вверх осенью 1981 года ниже отметки 25, образовав сигнал к покупке облигаций. Аналогичный сигнал к покупке акций появился только летом 1982 года. Таким образом, динамика рынка облигаций опередила основание на рынке акций почти на год. Очевидно, что технический анализ рынка облигаций в период этого исторического разворота мог бы принести трейдерам по акциям немалую пользу.

## ОБЛИГАЦИИ КАК ОПЕРЕЖАЮЩИЙ ИНДИКАТОР АКЦИЙ

Эта глава преследует две цели. Во-первых, продемонстрировать наличие сильной прямой зависимости между рынками облигаций и акций. Иными словами, ценовая динамика и показания технических индикаторов обоих рынков должны подтверж-

дать друг друга. Пока оба рынка движутся в одном направлении, можно утверждать, что они подтверждают друг друга и высока вероятность продолжения текущих тенденций. *Серьезный повод для беспокойства возникает тогда, когда эти рынки начинают двигаться в противоположных направлениях.*

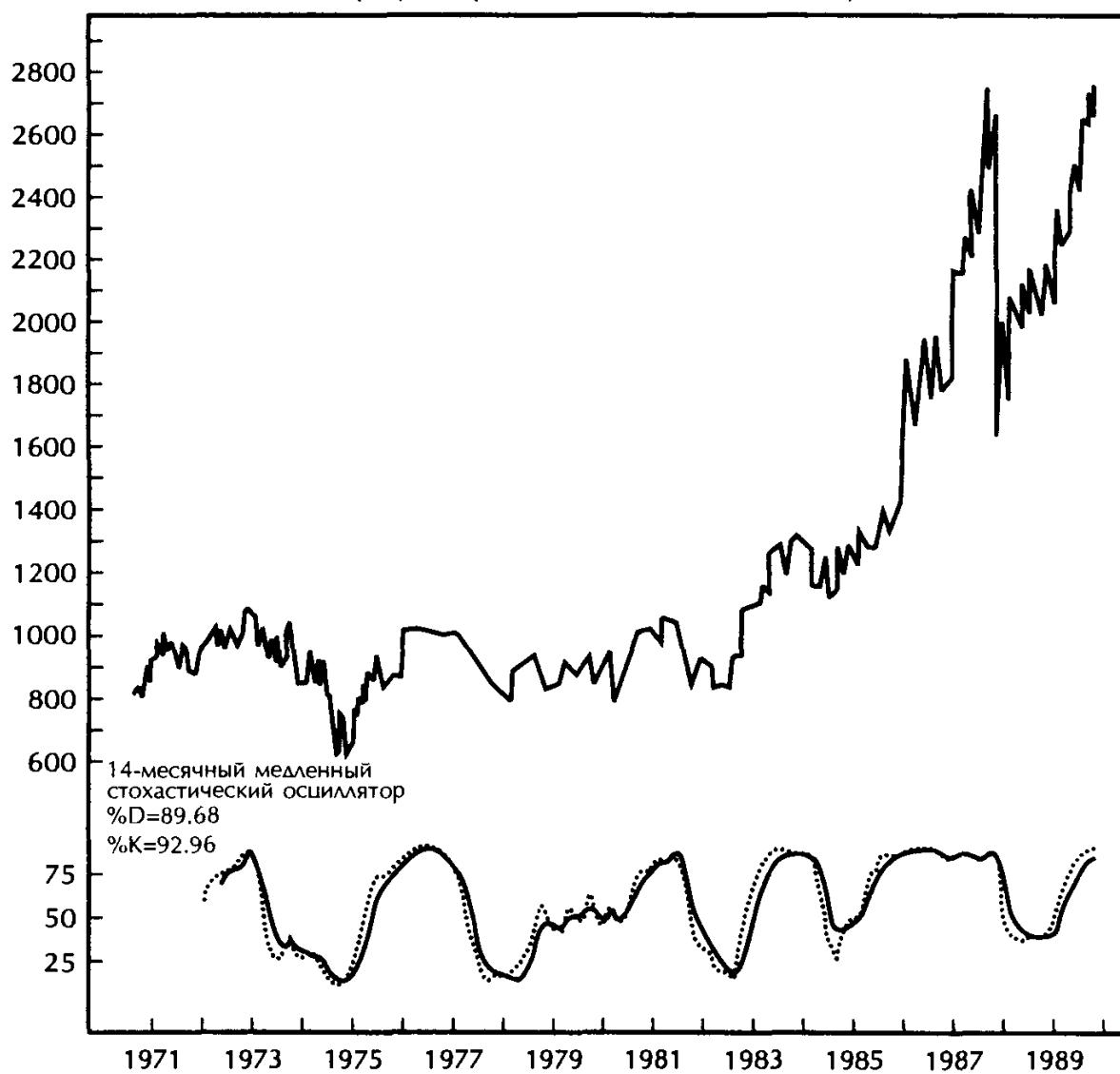
Во-вторых, мы покажем, что *развороты тенденций на рынке облигаций происходят раньше, чем на рынке акций*. Обычно рынок облигаций первым достигает вершины и поворачивает вниз, а также первым поворачивает вверх после образования основания. Поэтому динамику рынка облигаций можно считать опережающим техническим индикатором рынка акций.

Первый этап восходящей тенденции на рынках облигаций и акций продолжался до начала 1983 года. В мае 1983 года на рынке облигаций произошел медвежий месячный разворот, приведший к формированию потенциальной *двойной вершины* на графике облигаций (см. рис. 4.1). В то же самое время стохастический осциллятор выдал сигнал к продаже. Как видно из рисунка 4.2, рынок акций начал понижаться к концу 1983 года, выдав по его завершении стохастический сигнал к

#### РИСУНОК 4.2

**Месячный график промышленного индекса Доу-Джонса с 1971 по сентябрь 1989 года.** В нижней части графика показан 14-месячный медленный стохастический осциллятор. Развороты долгосрочных тенденций рынка акций обычно отстают от аналогичных разворотов на рынке облигаций. Основание рынка акций в 1982 году и пик 1987 года образовались соответственно через 11 и 4 месяца после соответствующих разворотов на рынке облигаций. (Источник: Commodity Trend Service, P.O. Box 32309, Palm Beach Gardens, Florida 33420.)

Месячный график промышленного индекса Доу-Джонса



продаже. Падение цен на рынке акций не было столь драматичным, как на рынке облигаций. Однако слабость рынка облигаций послужила своевременны сигналом к фиксированию прибыли накануне 15%-ного падения рынка акций.

В середине 1984 года на обоих рынках почти одновременно образовались стохастические сигналы к покупке. (На самом деле облигации начали расти в цене на месяц раньше акций). Начало второго этапа повышения рынка облигаций было самым тесным образом связано с возобновлением восходящей тенденции на рынке акций. Оба рынка устойчиво росли в течение последующих двух лет. Очередное отрицательное расхождение между ними возникло только в начале 1987 года, когда рынки начали двигаться в противоположных направлениях.

В апреле 1987 началось падение рынка облигаций (стохастический осциллятор выдал сигнал к продаже), подготовившее почву для обвала рынка акций в октябре этого же года. Рынок облигаций еще раз доказал, что является надежным опережающим индикатором рынка акций. Бычий месячный разворот на рынке облигаций в октябре 1987 года также создал предпосылки для восстановления рынка акций после его крушения. Стохастический сигнал к покупке облигаций, возникший в конце 1987 года, опередил аналогичный сигнал к покупке акций почти на год. Таким образом, на протяжении восьмидесятых годов *все значительные изменения тенденций на рынке облигаций сопровождали либо предвосхищали аналогичные изменения на рынке акций.*

Далее с помощью совмещенных графиков мы сравним динамику цен на рынках облигаций и акций за более короткие промежутки времени. На месячных графиках, рассмотренных выше, основное внимание уделялось ценовым прорывам, а также стохастическим сигналам к покупке и продаже. При изучении совмещенных графиков мы сосредоточимся на сопоставлении динамики двух рынков. На таких графиках легче заметить расхождение цен, более очевидны опережение или отставание одного из рынков.

На рисунке 4.3 сравнивается динамика рынков облигаций и акций с 1982 по третий квартал 1989 года. Легко заметить, что тенденции на обоих рынках развивались параллельно. Наибольший интерес вызывают одновременное повышение рынков в 1982 году; прорыв вниз на рынке облигаций в 1983 году, вызвавший коррекцию на рынке акций; одновременный поворот вверх в 1984 году; пик рынка облигаций в начале 1987 года, предшествовавший обвалу рынка акций в октябре; одновременный рост рынков до 1989 года. В верхнем правом углу рисунка видно, что прорыв максимумов, установленных накануне кризиса 1987 года, на рынке акций не был подтвержден аналогичным бычьим прорывом на рынке облигаций.

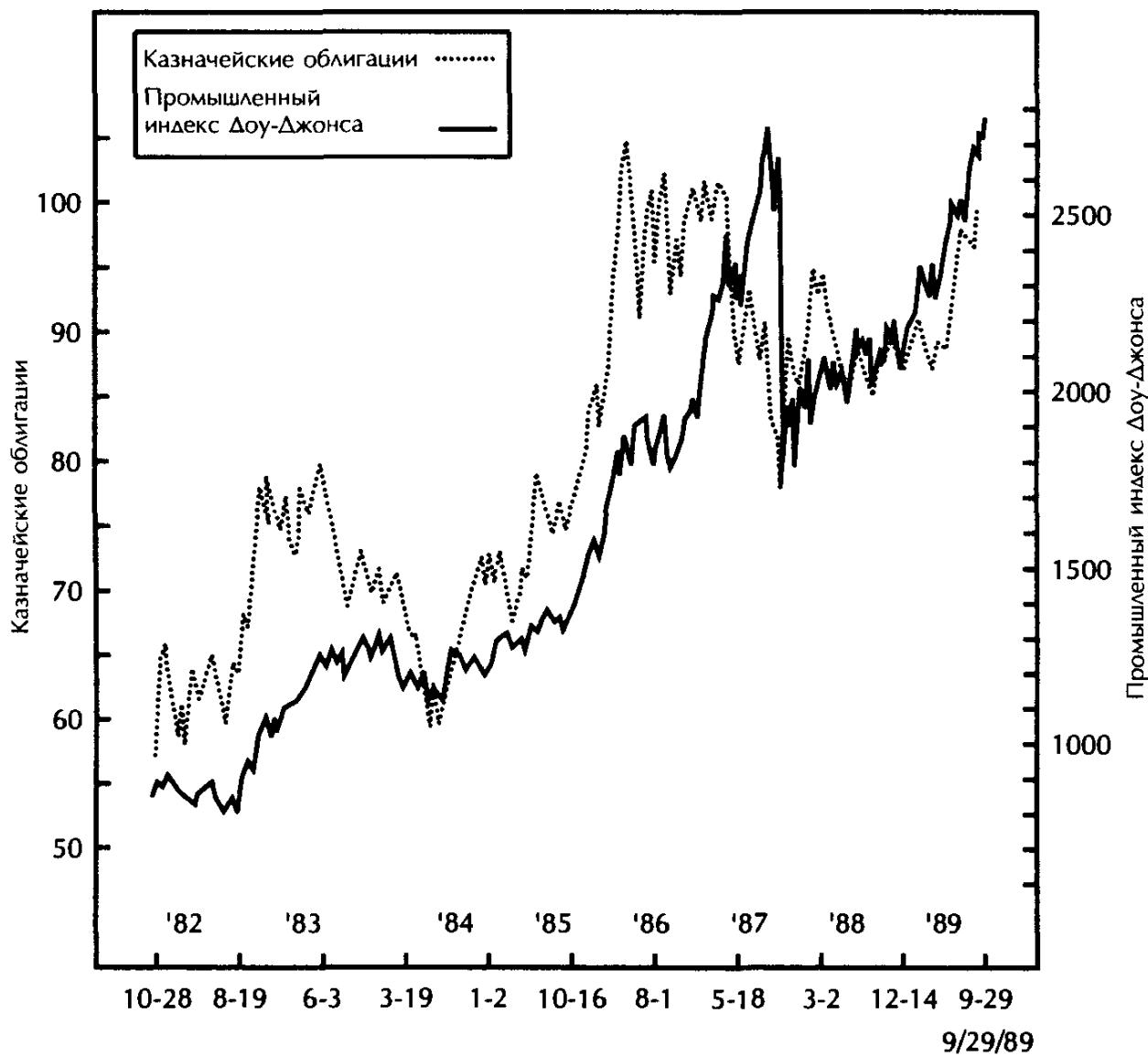
Для большей наглядности на рисунках 4.4—4.9 период с 1982 по 1989 год разбивается на более короткие временные интервалы. Мы внимательно рассмотрим, как развивались события непосредственно до и после крушения рынка акций в 1987 году и подробно проанализируем движение рынков в 1989 году. На рисунке 4.4 сравнивается динамика рынков облигаций и акций в процессе долгосрочного бычьего разворота 1982 года. Обратите внимание, что последовательно убывающим минимумам промышленного индекса Доу-Джонса в марте, июне и августе 1982 года соответствовали возрастающие впадины на рынке облигаций в те же самые месяцы. И хотя в августе оба рынка повышались, подъем на рынке облигаций явно шел более быстрыми темпами.

В мае 1983 года на рынке облигаций сформировалась ярко выраженная *двойная вершина*, после чего он начал понижаться. Это медвежье расхождение привело к образованию промежуточного пика на рынке акций в конце года и его последующей 15%-ной коррекции. Корректирующий спад на обоих рынках продолжался до лета 1984 года (см. рис. 4.5). Внимательное изучение рисунка 4.5 показывает, что бычий разворот на рынке облигаций в середине 1984 года опередил аналогичную смену тенденции рынка акций почти на месяц. Затем оба рынка одновременно повышались до конца 1985 года. Обратите внимание, что за краткосрочными ценовыми пиками на рынке облигаций в первом квартале и летом 1985 года следовали корректирующие спады на рынке акций.

## РИСУНОК 4.3

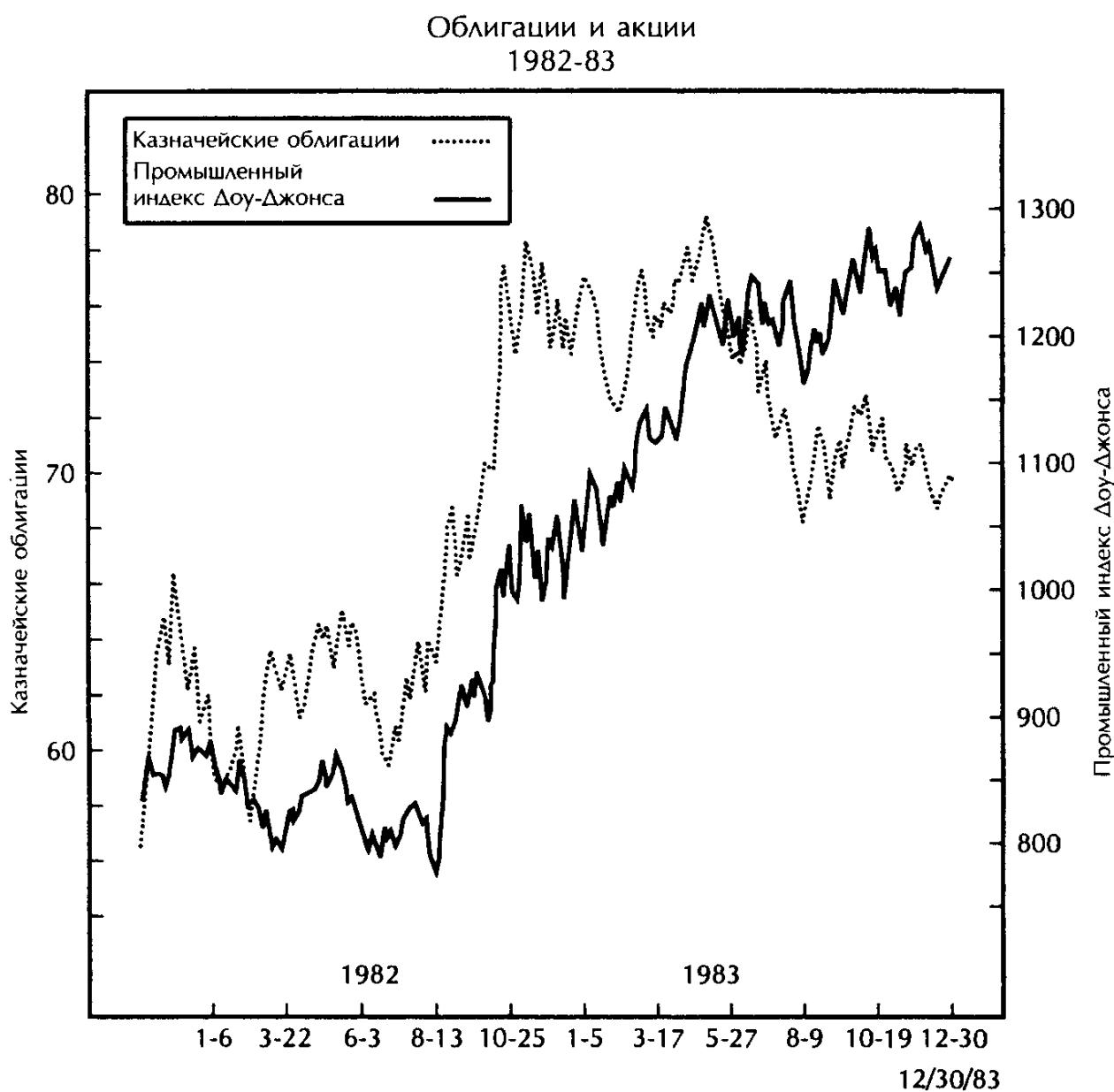
Сравнение рынка казначейских облигаций и рынка акций в 1982—89 годах. Хотя оба рынка обычно движутся в одном направлении, облигации обычно разворачиваются раньше акций. Поэтому рынок облигаций следует рассматривать как опережающий индикатор рынка акций.

Казначейские облигации и промышленный индекс Доу-Джонса  
1982-89



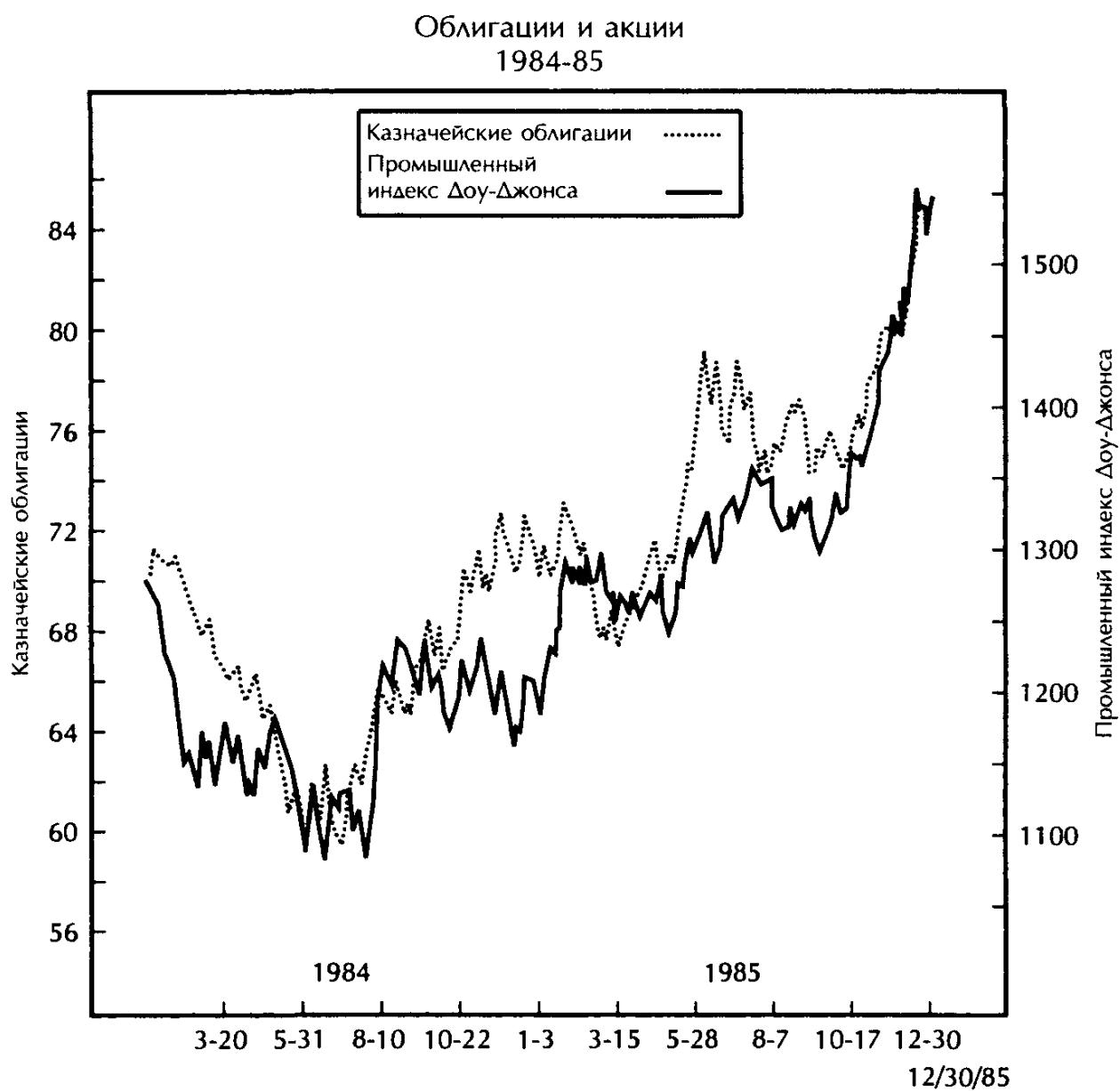
## РИСУНОК 4.4

**Сравнение динамики рынков облигаций и акций в 1982—83 годах. В 1982 году восходящая тенденция на рынке облигаций началась раньше, чем на рынке акций, также как и ее коррекция в 1983 году.**



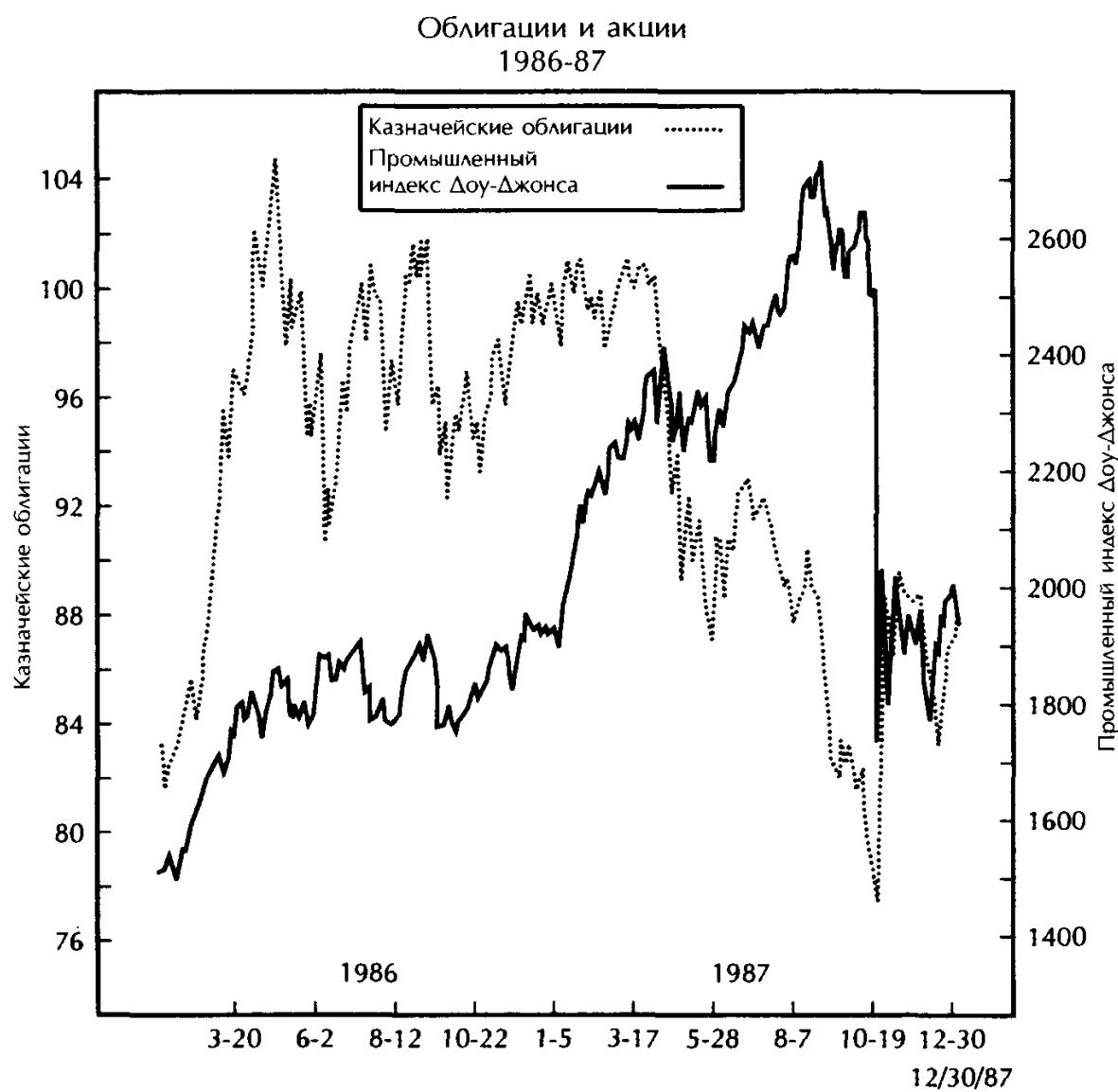
## РИСУНОК 4.5

Зависимость между рынками облигаций и акций в 1984—85 годах. В 1984 году восходящая тенденция на рынке облигаций возобновилась на месяц раньше, чем на рынке акций. Два корректирующих спада на рынке казначейских облигаций в 1985 году предупредили об аналогичных коррекциях на рынке акций.



## РИСУНОК 4.6

Зависимость между рынками облигаций и акций в 1986—87 годах. Рынок облигаций рухнул в апреле 1987 года, опередив августовский пик рынка акций на четыре месяца.



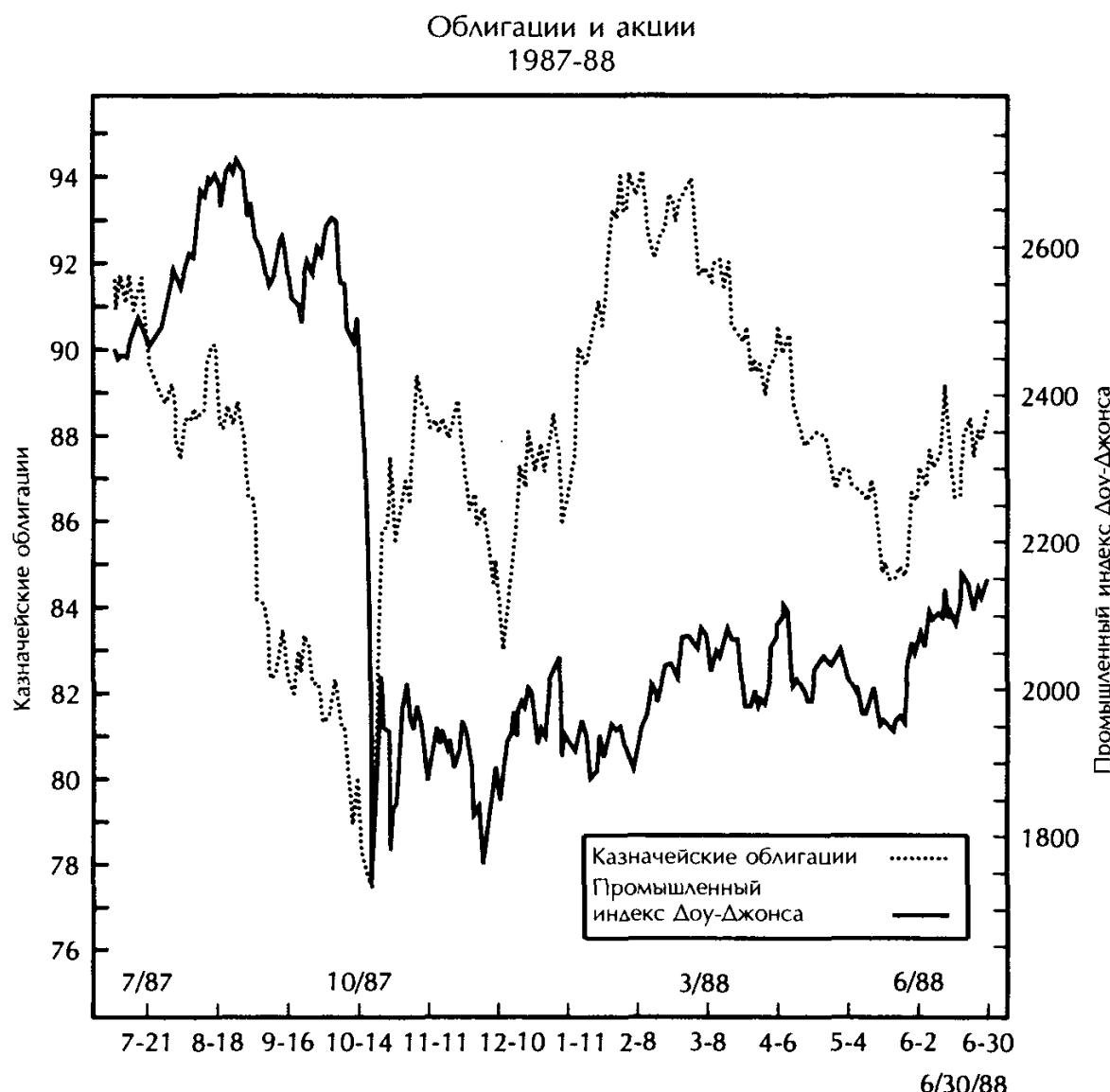
Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

На рисунке 4.6 сравнивается динамика двух рынков в 1986 и 1987 годах. В 1986 году, после четырехлетнего подъема, оба рынка вступили в фазу консолидации. Затем в начале 1987 года на рынке акций возобновилась восходящая тенденция. Как видно на графике, этот бычий прорыв не нашел подтверждения на рынке облигаций. Еще большее беспокойство вызывал тот факт, что в апреле 1987 года на рынке облигаций произошел обвал цен (вызванный резким падением курса доллара США и бычьим прорывом товарных рынков). На фоне падения рынка облигаций акции слегка снизились в цене. В июне цены на облигации немного поднялись, и восходящая тенденция на рынке акций возобновилась. Однако в июле-августе на рынке облигаций продолжилось падение, а рынок акций по-прежнему повышался. Из графика видно, что в августе цены на облигации прорвали поддержку на уровне майских минимумов, образовав тем самым еще один медвежий сигнал. *Этот медвежий сигнал, появившийся на рынке облигаций в августе 1987 года, совпал с пиком рынка акций.*

Рынок облигаций опередил не только обвал рынка акций осенью 1987 года, но и его последующее повышение. На рисунке 4.7 показано резкое падение цен на облигации накануне крушения рынка акций в октябре 1987 года. Этот медвежий прорыв на рынке облигаций был очень серьезным сигналом, заслуживающим вни-

## РИСУНОК 4.7

Зависимость между рынками облигаций и акций со второй половины 1987 года по лето 1988 года. Новый значительный подъём рынка облигаций, начавшийся в октябре 1987 года, способствовал стабилизации рынка акций после кризиса 1987 года.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

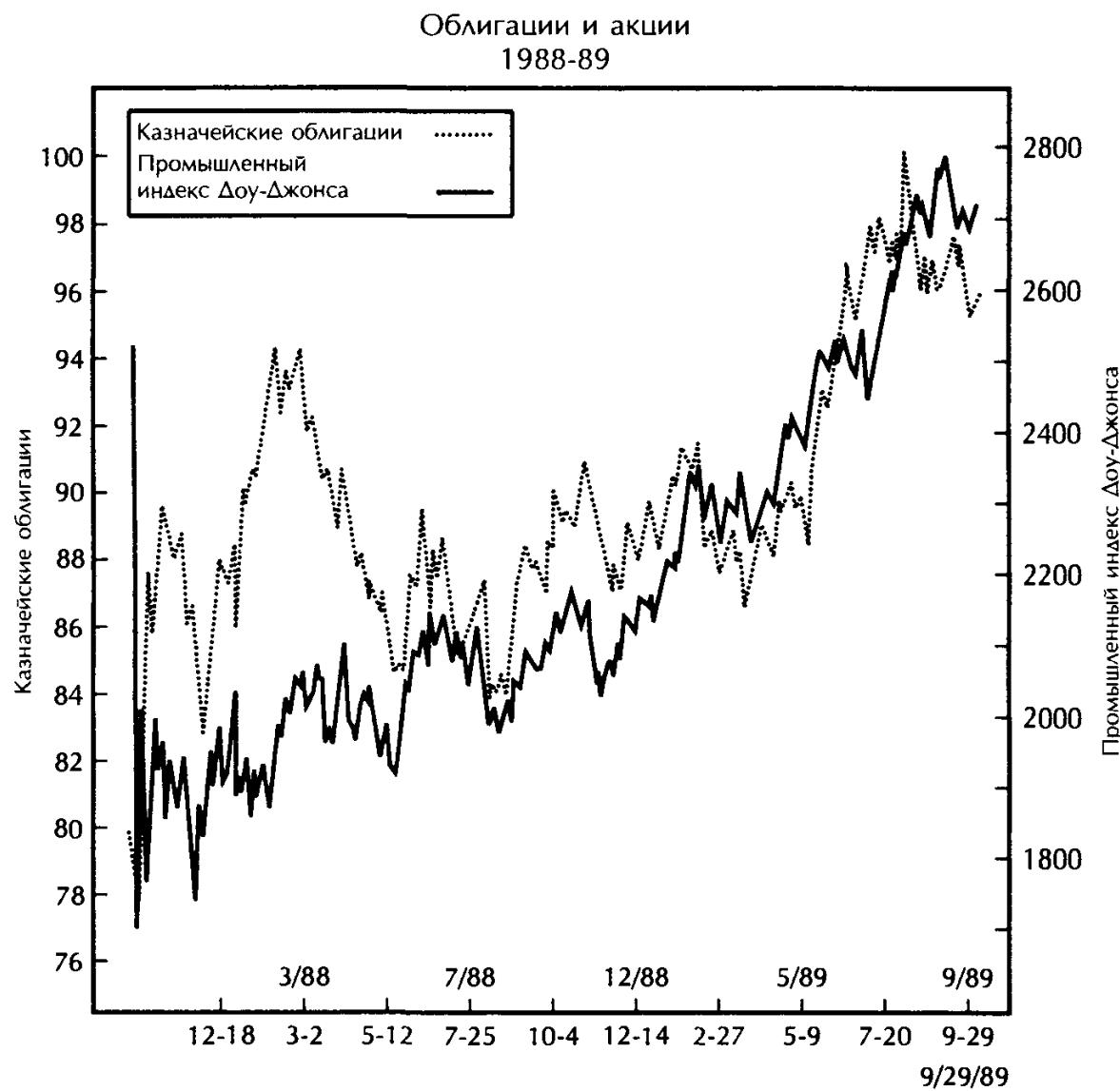
мания технических аналитиков рынка акций. Однако, когда началось обвальное падение курсов акций, цены на облигации стремительно пошли вверх. Средства, в панике изымаемые с рынка акций, быстро перетекали на более надежные рынки казначейских векселей и казначейских облигаций. Следует отметить, что быстрое повышение цен на процентные фьючерсы в октябре 1987 года было обусловлено еще одним важным фактором.

Паника, начавшаяся во время октябрьского кризиса, вынудила ФРС повысить ликвидность финансовой системы, чтобы стабилизировать рынки и сгладить последствия падения рынка акций. В то время все были уверены в неизбежности значительного спада экономики. В результате внезапной либерализации денежно-кредитной политики процентные ставки резко упали. А снижение процентных ставок в свою очередь вызвало повышение цен на процентные фьючерсы.

В таких ситуациях обычная прямая зависимость между рынками облигаций и акций временно нарушается. Пока рынки не стабилизировались, между ними наблюдалась обратная зависимость. Однако, как видно на рисунке 4.7, эта обратная зависимость была недолговечной. Восстановление прямой зависимости между двумя рынками произошло с поразительной быстротой. Через считанные дни пики и

## РИСУНОК 4.8

Рынки облигаций и акций одновременно повышались с 1988 по четвертый квартал 1989. Бычий прорыв на рынке облигаций весной 1989 года дал толчок бурному подъему рынка акций.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

впадины на обоих рынках снова стали двигаться в одном направлении. Тем не менее быстрое повышение рынка облигаций в первом квартале 1988 года показало, что опасения относительно надвигающегося спада экономики (или депрессии) еще существуют и что ФРС намеренно снижает процентные ставки во избежание подобного развития событий.

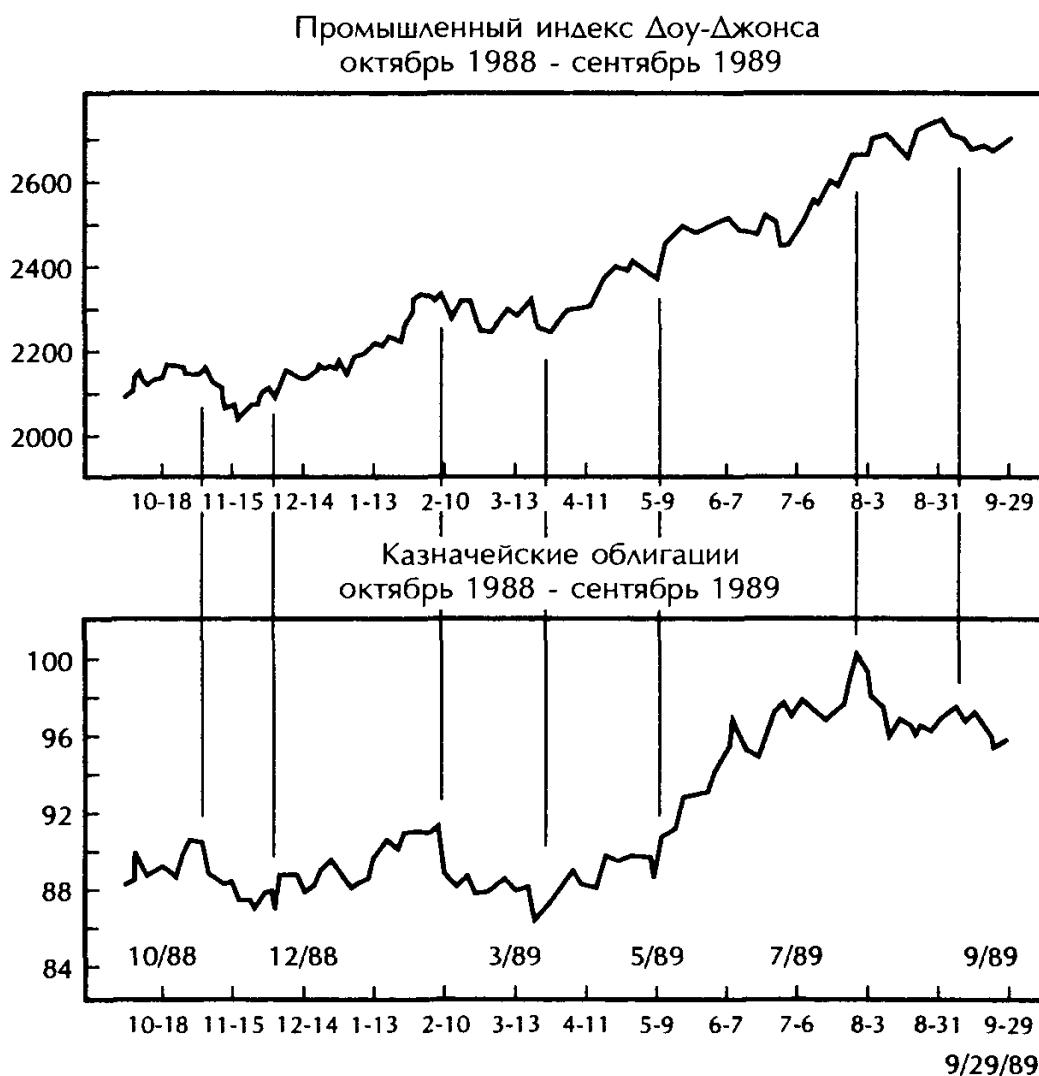
К середине 1988 года положение на рынках практически полностью нормализовалось. Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что, наблюдая за нисходящей, а затем за восходящей тенденциями на рынке облигаций, можно было получить важную информацию о перспективах развития рынка акций летом и осенью 1987 года.

На рисунке 4.8 представлена сравнительная динамика двух рынков в 1988 и в первые три квартала 1989 года. Здесь хорошо видно, что с весны 1988 по осень 1989 цены облигаций и акций росли, при этом пики и впадины на обоих рынках практически совпадали. Однако в данном случае рынок акций оказался сильнее. Хотя оба рынка двигались в одном направлении, окончательный прорыв вверх на рынке облигаций, подтвердивший повышение рынка акций, произошел только в мае 1989.

События 1989 года более подробно представлены на рисунке 4.9. Эти графики наглядно демонстрируют сильную положительную корреляцию двух рынков. Пики

## РИСУНОК 4.9

Сравнение рынков облигаций и акций с октября 1988 по сентябрь 1989 года. Вертикальные линии соединяют соотносящиеся пики и впадины. Подъем рынка акций к новым максимумам в сентябре не получил подтверждения на рынке облигаций, который начал понемногу ослабевать.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

и впадины на обоих рынках практически совпадают. В верхнем правом углу рисунка видно, что рынок облигаций начинает проявлять признаки слабости. Это может быть началом отрицательного расхождения двух рынков.

## РЫНКИ ОБЛИГАЦИЙ И АКЦИЙ СЛЕДУЕТ АНАЛИЗИРОВАТЬ ВМЕСТЕ

Основной вывод данной главы состоит в следующем: поскольку рынки облигаций и акций исторически связаны между собой, технический анализ одного из них будет неполным без соответствующего анализа другого. Трейдеры и инвесторы, работающие на рынке акций, должны внимательно следить за рынком облигаций хотя бы для проверки своих прогнозов. Если технический прогноз предполагает повышение рынка облигаций, то он одновременно предполагает и повышение рынка акций. И, наоборот, медвежий прогноз для рынка облигаций предполагает медвежий прогноз для рынка акций. Как показано на рисунках 4.1 и 4.2, технические сигналы на рынке облигаций (например, стохастические сигналы к покупке или продаже) обычно опережают аналогичные сигналы на рынке акций. В худшем случае, они появляются одновременно на обоих рынках. Аналитик может также использовать

скользящие средние или любой другой аналитический инструмент. Важно то, что исследование динамики рынка облигаций становится неотъемлемой частью анализа рынка акций.

## КАК УЧИТЫВАТЬ ДЛИТЕЛЬНЫЕ ПЕРИОДЫ ОПЕРЕЖЕНИЯ?

Хотя на графиках, отражающих динамику рынков облигаций и акций в последнее время, наблюдается почти 100%-ная корреляция между ними, чаще всего развороты на рынке облигаций значительно опережают аналогичные изменения тенденций на рынке акций. Например, сентябрьское основание 1981 года на рынке облигаций возникло на 11 месяцев раньше основания на рынке акций (август 1982 года). Апрельский обвал рынка облигаций в 1987 году опередил августовский пик рынка акций на четыре месяца. Таким же образом аналитик рынка акций может учитывать эти достаточно длительные периоды опережения?

Динамика рынка облигаций является важным вспомогательным фактором в анализе рынка акций. Сигналы к покупке или продаже акций образуются непосредственно на самом рынке акций. Если на рынке облигаций появляются признаки расхождения с рынком акций, это следует воспринимать как предупреждение: чем значительнее расхождение, тем предупреждение серьезнее. Например, обвал рынка облигаций летом 1987 года послужил сигналом трейдерам рынка акций о том, что перспективы дальнейшего подъема последнего не безоблачны. Хотя это и не означало, что летом 1987 года все длинные позиции по акциям следовало закрыть, но более внимательно отнестись к первым графическим признакам ослабления рынка акций было необходимо.

Основание,形成的авшееся на рынке облигаций в 1981—82 годах, недвусмысленно указывало трейдерам по акциям на то, что ветер подул в другую сторону. Даже если они не придавали значения образующемуся на рынке облигаций основанию вплоть до лета 1982, бычий прорыв рынка облигаций в августе 1982 года мог бы убедить их более активно покупать акции на самой ранней стадии подъема рынка акций. В обоих случаях подобное опережение, возможно, не имело большой практической ценности с точки зрения краткосрочной торговли, но управляющим портфелями и инвесторам, интересующимся более длительной временной перспективой, оно оказалось неоценимую услугу.

Хотя, как мы выяснили, рынок облигаций иногда значительно опережает рынок акций в своем развитии, нужно отметить, что зачастую между двумя рынками существует поразительная корреляция, буквально день в день. В некоторые дни такая корреляция наблюдается с точностью до часа. Поэтому тщательное изучение динамики рынка облигаций не помешает даже тем, кто занимается краткосрочной торговлей.

## РЫНКИ КРАТКОСРОЧНЫХ ПРОЦЕНТНЫХ СТАВОК И РЫНОК ОБЛИГАЦИЙ

До сих пор основное внимание уделялось рынку облигаций. Однако в силу причин, изложенных в главе 3, необходимо также учитывать тенденции рынков казначейских векселей и евродоллара, поскольку они оказывают существенное влияние на рынок облигаций. Динамика рынков «коротких денег» часто указывает направление движения рынка облигаций.

В периоды ужесточения денежно-кредитной политики краткосрочные процентные ставки повышаются быстрее, чем долгосрочные. Если такая ситуация со-

храняется достаточно долго, краткосрочные процентные ставки могут даже оказаться выше долгосрочных. Это явление, получившее название «обратной кривой доходности», может отрицательно сказаться на состоянии рынка акций. (В нормальной ситуации, называемой «положительной кривой доходности», доходность долгосрочных облигаций превышает краткосрочные процентные ставки.) Обратная кривая доходности возникает тогда, когда ФРС повышает краткосрочные процентные ставки с целью сдержать инфляцию и избежать «перегрева» экономики. Это обычно происходит на заключительной стадии экономического подъема и приводит к понижению финансовых рынков, которое обычно начинается незадолго до экономического спада.

Наблюдение за соотношением фьючерсных цен на краткосрочные процентные ставки и фьючерсов на облигации позволяет судить о том, какую политику преследует в данный момент ФРС. Обычно о либерализации денежно-кредитной политики свидетельствует более быстрое повышение фьючерсных цен на казначейские векселя по сравнению с фьючерсными ценами на облигации. Считается, что такое соотношение благотворно влияет на рынок акций. Об ужесточении денежно-кредитной политики свидетельствует более быстрое снижение фьючерсных цен на казначейские векселя по сравнению с ценами на облигации. Такая ситуация может вызвать падение рынка акций. Еще одно оружие, которым пользуется ФРС для ужесточения денежно-кредитной политики, – это повышение учетной ставки.

## **ПРАВИЛО «ТРЕХ ШАГОВ И ПАДЕНИЯ»**

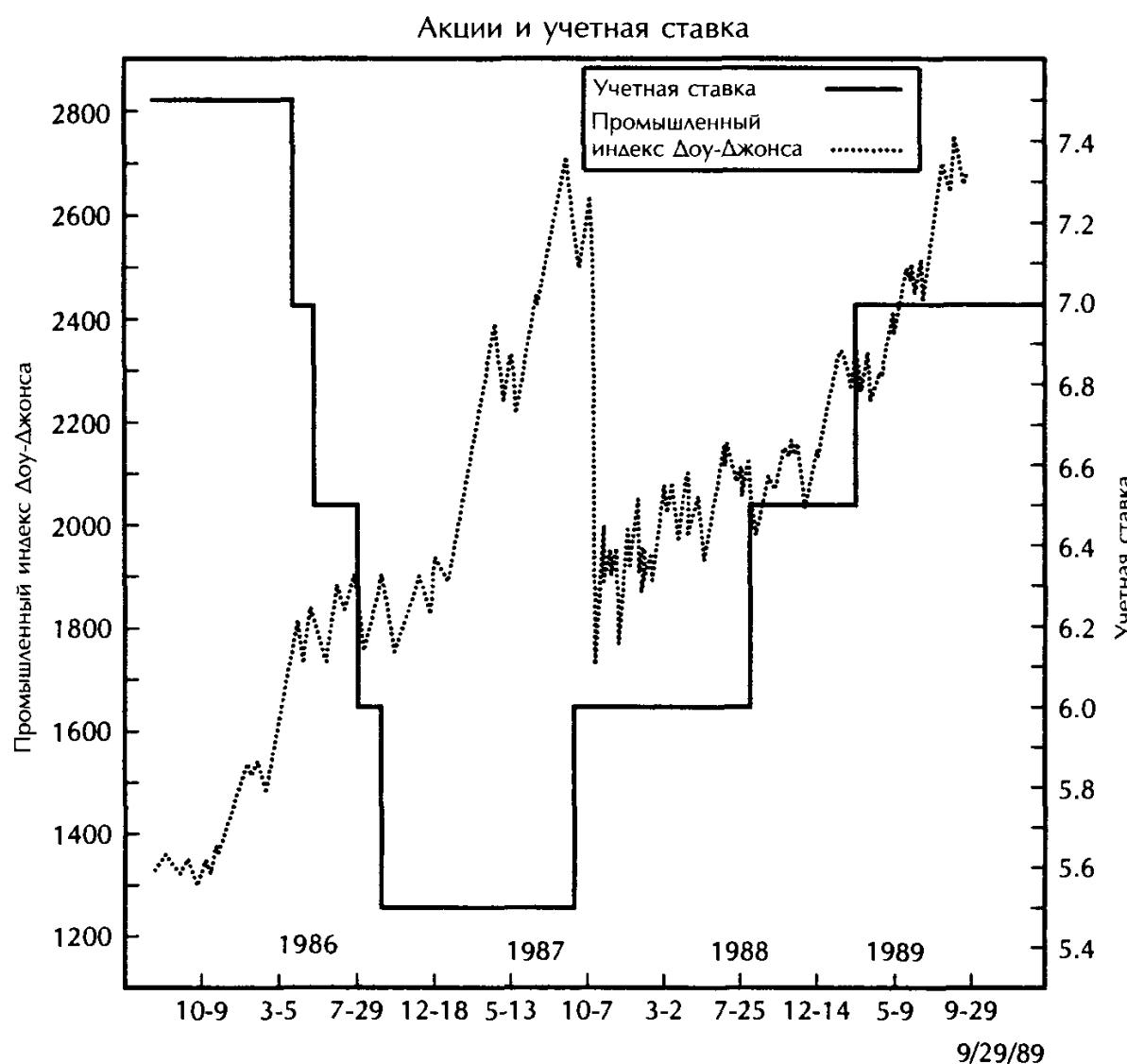
Так называемое «правило трех шагов и падения» является еще одним проявлением взаимозависимости между процентными ставками и рынком акций. Правило гласит, что если ФРС три раза подряд повышает учетную ставку, рынок акций начинает падать. В течение последних 70 лет эта тактика применялась 12 раз, и всякий раз рынок акций реагировал падением. За два года, с 1987 по 1989, ФРС трижды последовательно повышала учетную ставку, воплощая правило «трех шагов и падения», что поставило под угрозу продолжение семилетнего подъема рынка акций (см. рис. 4.10).

Изменение учетной ставки – последнее оружие ФРС, и оно, как правило, применяется уже в ответ на действие рыночных сил. Очень часто подобные меры принимаются после того, как рынки начинают двигаться в одном направлении. Иными словами, повышение учетной ставки обычно происходит после повышения краткосрочных процентных ставок, о котором свидетельствует падение фьючерсных цен на казначейские векселя. Снижению учетной ставки обычно предшествует рост фьючерсных цен на казначейские векселя. Таким образом, причин для того, чтобы внимательно следить за фьючерсами на краткосрочные процентные ставки, более чем достаточно.

Одноковая направленность тенденций на рынках облигаций и акций не всегда является необходимым условием. Главное, чтобы эти рынки не двигались в противоположных направлениях. Например, если понижение рынка облигаций заканчивается и цены стабилизируются, этого может быть вполне достаточно для оживления рынка акций. Резкое падение рынка облигаций может и не вызвать падения рынка акций, но может затормозить его подъем. Важно понимать, что оба рынка не всегда идут в ногу. Однако случаи, когда события на рынке облигаций вообще не вызывают ответной реакции на рынке акций, крайне редки. В конечном счете степень важности перемен на рынке облигаций оценивает сам аналитик. Он же прогнозирует, какое влияние эти перемены могут оказать на рынок акций.

## РИСУНОК 4.10

Пример правила «трех шагов и падения». С 1987 года ФРС три раза подряд повышала учетную ставку. Время показало, что такие меры вызывают понижение рынка акций.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

## ИСТОРИЧЕСКАЯ ПЕРСПЕКТИВА

До сих пор мы в основном рассматривали динамику рынков на протяжении последних 15 лет. Возникает естественный вопрос – а существовали ли описанные межрыночные связи в более отдаленные периоды времени и с какого периода можно начинать межрыночный анализ? До 1970 года обменный курс доллара был фиксирован. Колебаний курса доллара и иностранных валют просто не существовало. Цена на золото была фиксированной, и американцам не разрешалось его покупать. Цены на нефть регулировались. А ведь все эти рынки в основном и создают систему межрыночных связей.

Фьючерсных рынков валют, золота, нефти и казначейских облигаций не существовало. Еще не были изобретены фьючерсы на индексы акций и программная торговля. Не было столь привычной сегодня мгновенной связи между рынками. Еще не пришло время идеи глобального рынка, и большинство аналитиков не ведало, что происходит на зарубежных рынках. Не было компьютеров, позволяющих изучать межрыночные связи. Технический анализ – основа межрыночных исследований – практиковался узким кругом трейдеров. Иными словами, за два прошедших десятилетия изменилось очень многое.

Необходимо лишь определить – повлияли или нет эти изменения на механизм межрыночного взаимодействия. Если да, то сравнение рынков до 1970 года вряд ли имеет смысл.

## РОЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЦИКЛА

Чтобы понять экономические факторы, связывающие воедино рынки товаров, облигаций и акций, необходимо остановиться на том, что такое экономический цикл и что происходит в периоды экономического подъема и экономического спада. Например, рынок облигаций считается прекрасным опережающим индикатором американской экономики. Повышение рынка облигаций предвещает подъем экономики. Слабый рынок облигаций обычно с опережением указывает на предстоящий экономический спад (правда, период опережения иногда бывает достаточно длительным). Подъем экономики благотворно сказывается на развитии рынка акций, тогда как экономический спад приводит к его ослаблению.

И облигации, и акции считаются опережающими индикаторами состояния экономики. Оба рынка обычно поворачивают вниз накануне экономического спада, а ближе к его концу начинают повышаться. Подобные развороты происходят сначала на рынке облигаций. За последние 80 лет *все долгосрочные нисходящие тенденции на рынке акций начинались после или одновременно с нисходящими тенденциями на рынке облигаций*. Во время последних шести экономических спадов *рынок облигаций поворачивал вверх в среднем на четыре месяца раньше рынка акций*. В послевоенные годы рынок акций поворачивал вниз в среднем за шесть месяцев до начала экономического спада, а вверх – в среднем за шесть месяцев до его окончания.

Пик рынка облигаций, обычно предупреждающий о предстоящем экономическом спаде, как правило, ассоциируется с повышением товарных рынков. И, наоборот, падение товарных рынков в период экономического спада обычно ассоциируется с бычьим разворотом рынка облигаций. Таким образом, динамика товарных рынков также является неотъемлемой частью анализа рынков облигаций и акций. Экономическая подоплека этих межрыночных связей будет подробно рассмотрена в главе 13.

## КАКОВА РОЛЬ ДОЛЛАРА?

До сих пор предметом исследования было влияние товарных рынков на рынок облигаций, а также рынка облигаций на рынок акций. Однако не менее важную роль в системе межрыночных связей играет и американский доллар. Большинство участников рынка согласятся с общим утверждением, что рост курса доллара приводит к повышению рынков облигаций и акций, а его падение – к снижению рынков облигаций и акций. Однако все не так просто. Курс доллара достиг долгосрочного пика в 1985 году и до января 1988 года непрерывно падал. Однако почти все это время рынки облигаций и акций повышались. Очевидно, что высказанные выше утверждения не учитывают какого-то важного обстоятельства.

Доллар влияет на рынки облигаций и акций не прямо, а опосредованно. Влияние доллара на рынки облигаций и акций необходимо рассматривать с точки зрения его влияния на инфляцию. А это возвращает нас к товарным рынкам. Чтобы понять, почему рост рынков облигаций и акций возможен на фоне падения курса доллара, нужно обратиться к товарным рынкам. Это и будет темой главы 5.

## РЕЗЮМЕ

В этой главе рассматривалась сильная связь между казначейскими облигациями и акциями. Согласно общему правилу, повышение рынка облигаций способствует росту рынка акций, а понижение рынка облигаций приводит к его падению. Однако у этого правила есть некоторые ограничения. Так, хотя падение рынка облигаций почти всегда вызывает падение рынка акций, *подъем рынка облигаций не является гарантией подъема рынка акций*. Сокращение корпоративных доходов в период экономического спада может свести на нет положительный эффект повышения рынка облигаций (и снижения процентных ставок). Хотя повышение рынка облигаций и не *гарантирует* роста рынка акций, рост рынка акций *маловероятен* без повышения рынка облигаций.

# Товарные рынки и доллар

В предшествующих главах была исследована *обратная* зависимость между рынком облигаций и товарными рынками, а также *прямая* зависимость между рынками облигаций и акций. Теперь мы подробно рассмотрим роль доллара в системе межрыночных связей. Как отмечалось в предыдущей главе, принято считать, что рост курса доллара вызывает повышение рынков облигаций и акций, а падение курса доллара приводит к их понижению. Однако, если проанализировать реальную картину взаимоотношений доллара с этими двумя рынками, то окажется, что такая точка зрения не всегда соответствует истине. Кроме того, она наглядно доказывает опасность излишне упрощенного подхода к межрыночному анализу.

Связь доллара с рынками облигаций и акций приобретает больший смысл и становится очевиднее, если ее рассматривать через призму взаимоотношений доллара с товарными рынками. Иными словами, в анализе четырех секторов необходимо придерживаться строгой последовательности. Рассмотрим эту последовательность в обратном порядке, начиная с рынка акций. Рынок акций чутко реагирует на изменение процентных ставок и, следовательно, на движение рынка облигаций. Рынок облигаций зависит от инфляционных ожиданий, которые отражаются в динамике товарных рынков. А инфляционное воздействие товарных рынков во многом определяется динамикой курса доллара. Таким образом, *начинать межрыночные исследования следует с доллара*. Далее аналитик переходит от доллара к товарным рынкам, затем от товарных рынков к рынку облигаций и, наконец, от рынка облигаций к рынку акций.

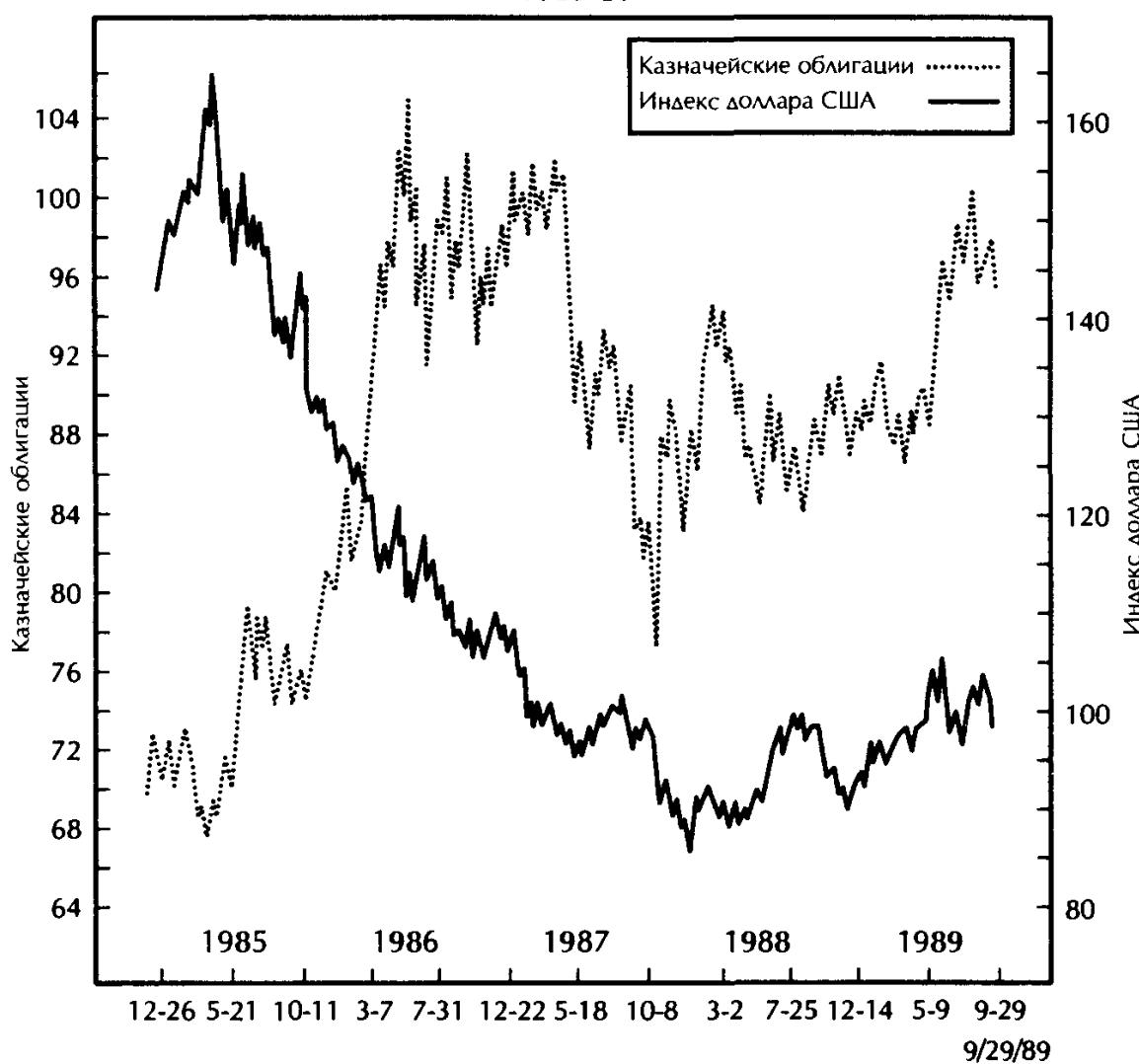
## КУРС ДОЛЛАРА И ТОВАРНЫЕ ЦЕНЫ ДВИЖУТСЯ В ПРОТИВОПОЛОЖНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ

Рост курса доллара свидетельствует об отсутствии инфляции и в конечном итоге вызывает снижение товарных цен. В свою очередь падение цен на товары приводит к снижению процентных ставок и повышению цен на облигации. А рост цен на облигации способствует росту рынка акций. Падение курса доллара вызывает прямо противоположный эффект – повышение товарных цен и понижение цен на облигации и акции. Почему же нельзя просто сказать, что рост курса доллара способствует росту рынков облигаций и акций, не упоминая при этом товарных рынков? Причина состоит в длительной задержке, с которой оказывается влияние доллара, и «вмешательстве» инфляции в отношения упомянутых рынков.

### РИСУНОК 5.1

Зависимость между курсом доллара США и ценами казначейских облигаций в 1985—89 годах. Хотя рост курса доллара способствует повышению цен на облигации, а падение курса доллара приводит к их снижению, непосредственное сравнение этих рынков затруднено, так как подобное влияние доллара проявляется спустя длительное время. Почти весь 1985 год и половину следующего цены на облигации росли на фоне устойчивого падения курса доллара.

Индекс доллара США и казначейские облигации  
1985-89



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

Иногда падение курса доллара может происходить одновременно с ростом цен на облигации и акции. Из рисунка 5.1 видно, что курс доллара достиг пика весной 1985 года и после этого в течение почти трех лет падал. Рынок облигаций (как и рынок акций) большую часть этого времени, несмотря на ослабление доллара, оставался сильным. Обратите также внимание, что в конце 1988 года доллар достиг промежуточного минимума и повернул вверх. А рынок облигаций несколько месяцев после этого стоял на месте и лишь в мае 1989 года начал стремительно расти.

## ТЕНДЕНЦИИ ТОВАРНЫХ РЫНКОВ КАК ИНДИКАТОР ИНФЛЯЦИИ

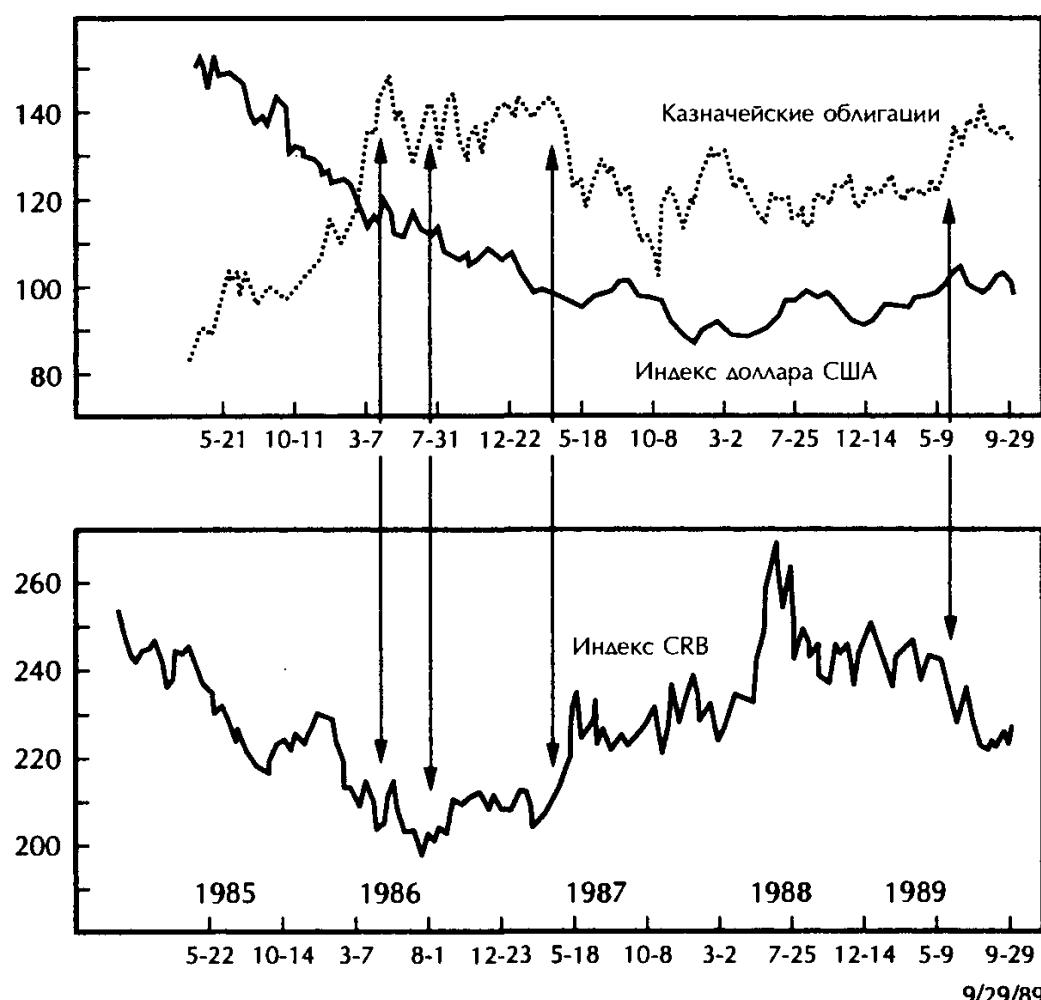
Рынок облигаций реагирует на изменения тенденций курса доллара, но с большим отставанием (с еще большим отставанием реагирует на динамику доллара рынок акций). Влияние доллара на рынки облигаций и акций становится более очевид-

ным, если рассматривать его через призму товарных рынков. Падение курса доллара приводит к росту инфляции и как следствие – к снижению цен облигаций и акций. Однако для распространения инфляционного эффекта, вызванного падением доллара, на всю систему требуется время. Так когда же снижение курса доллара и сопутствующая ему инфляция скажутся на рынке облигаций? Это произойдет тогда, когда начнут повышаться товарные рынки. Следовательно, данное выше определение зависимости между долларом, облигациями и акциями можно уточнить таким образом: падение курса доллара приводит к понижению цен облигаций и акций, когда начинают расти цены на товарных рынках. И, наоборот, рост курса доллара вызывает повышение цен облигаций и акций, когда начинают падать цены на товарных рынках.

В верхней части рисунка 5.2 сравниваются графики цен облигаций и курса доллара США с 1985 по третий квартал 1989 года. Здесь хорошо видно, что падение курса доллара началось в 1985 году, а рынок облигаций отреагировал на это лишь два года спустя – весной 1987 года. Нижний график отражает динамику индекса CRB за тот же период. Стрелками показано соответствие между пиками на графике облигаций и впадинами на графике индекса CRB. Понижение рынка облигаций началось только в апреле 1987 года, после начала резкого подъема товарных цен. Рынок акций достиг пика в августе того же года, незадолго до октябрьского обвала.

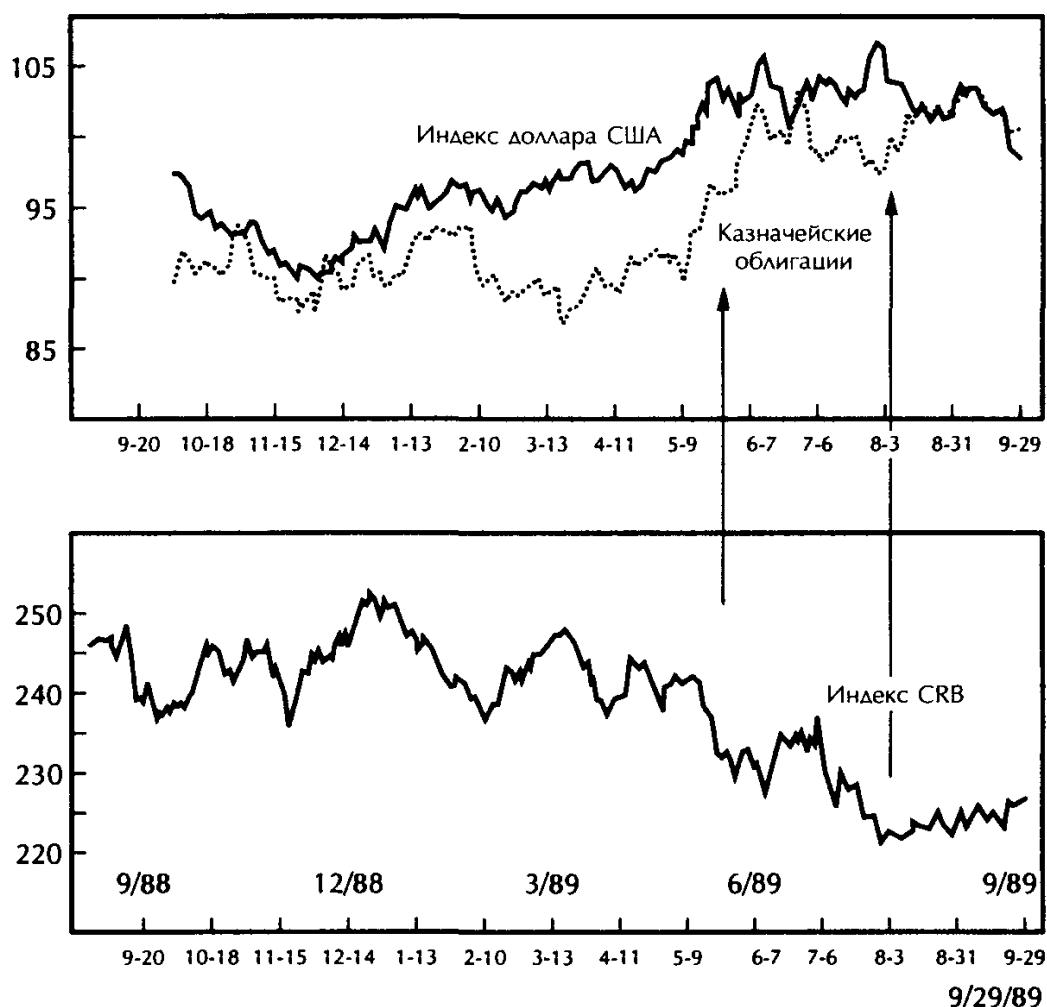
РИСУНОК 5.2

Сравнение рынка облигаций, доллара (верхняя рамка) и товарных рынков (нижняя рамка) в 1985—89 годах. Падение курса доллара приводит к снижению цен на облигации, если товарные цены повышаются. Рост курса доллара оказывает бычье воздействие на рынок облигаций, если цены на товары понижаются. При анализе влияния доллара и связанной с ним инфляции (или отсутствия таковой) на рынок облигаций необходимо учитывать динамику товарных рынков.



## РИСУНОК 5.3

Сравнение рынка облигаций, доллара (верхняя рамка) и товарных рынков (нижняя рамка) с конца 1988 по конец 1989 года. Рынок облигаций ощутил на себе бычье влияние растущего курса доллара только в мае 1989 года, после прорыва товарными ценами уровня поддержки. К концу 1989 года слабеющий доллар вызывает повышение товарных рынков, в результате чего начинают падать цены на облигации.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

Таким образом, инфляционный эффект снижения курса доллара вызвал рост товарных цен, что в свою очередь привело к образованию вершин на рынках облигаций и акций.

Курс доллара достиг низшей точки начале 1988 года. Через год, в декабре 1988 года, он сформировал промежуточную впадину и начал расти. Цены на облигации оставались стабильными, но были зажаты в торговом коридоре. На рисунке 5.3 видно, что прорыв вверх на рынке облигаций задержался на шесть месяцев – до мая 1989 года – и совпал с медвежьим прорывом индекса CRB. Получается, что одного укрепления доллара было недостаточно, чтобы вызвать подъем цен облигаций (и акций). *Бычье воздействие растущего курса доллара на рынок облигаций реализовалось только тогда, когда началось падение цен на товарных рынках.*

Последовательность событий мая 1989 года демонстрирует тесную взаимосвязь всех трех рынков. Бычий прорыв доллара, завершивший формирование долгосрочной модели основания, вызвал прорыв важного уровня поддержки и возобновление нисходящей тенденции на товарных рынках. Этот медвежий прорыв товарных рынков совпал с бычьим прорывом на рынке облигаций. Данный пример доказывает, что игнорировать хотя бы одно звено в цепи межрыночных связей очень опасно. Влияние доллара на рынки облигаций и акций носит опос-

редованный характер и обычно проявляется по прошествии некоторого времени. Механизм этого влияния становится более понятным, если учитывается прямое воздействие доллара на товарные рынки.

## ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ ДОЛЛАРОМ И ИНДЕКСОМ CRB

Обсуждение косвенного влияния доллара на рынки облигаций и акций будет продолжено в главе 6. В этой главе мы подробно остановимся на обратной зависимости между долларом США и товарными рынками и покажем, как использовать динамику курса доллара для прогнозирования изменений тенденций индекса CRB. Товарные цены являются опережающим индикатором инфляции. Поскольку товарные рынки представляют цены на сырье, именно здесь в первую очередь проявляется инфляционный эффект снижения курса доллара. Мы также рассмотрим важную роль рынков золота и иностранных валют в исследуемом межрыночном процессе. Динамика цен на золото и курсов иностранных валют зачастую очень точно указывает направление инфляции и может быть использована для прогнозирования товарных цен. Начнем с краткого исторического обзора взаимоотношений индекса CRB и доллара США.

В семидесятые годы произошел подлинный взрыв товарных цен. Одной из главных причин этого взрыва было падение американского доллара. В течение целого десятилетия доллар занимал глухую оборону.

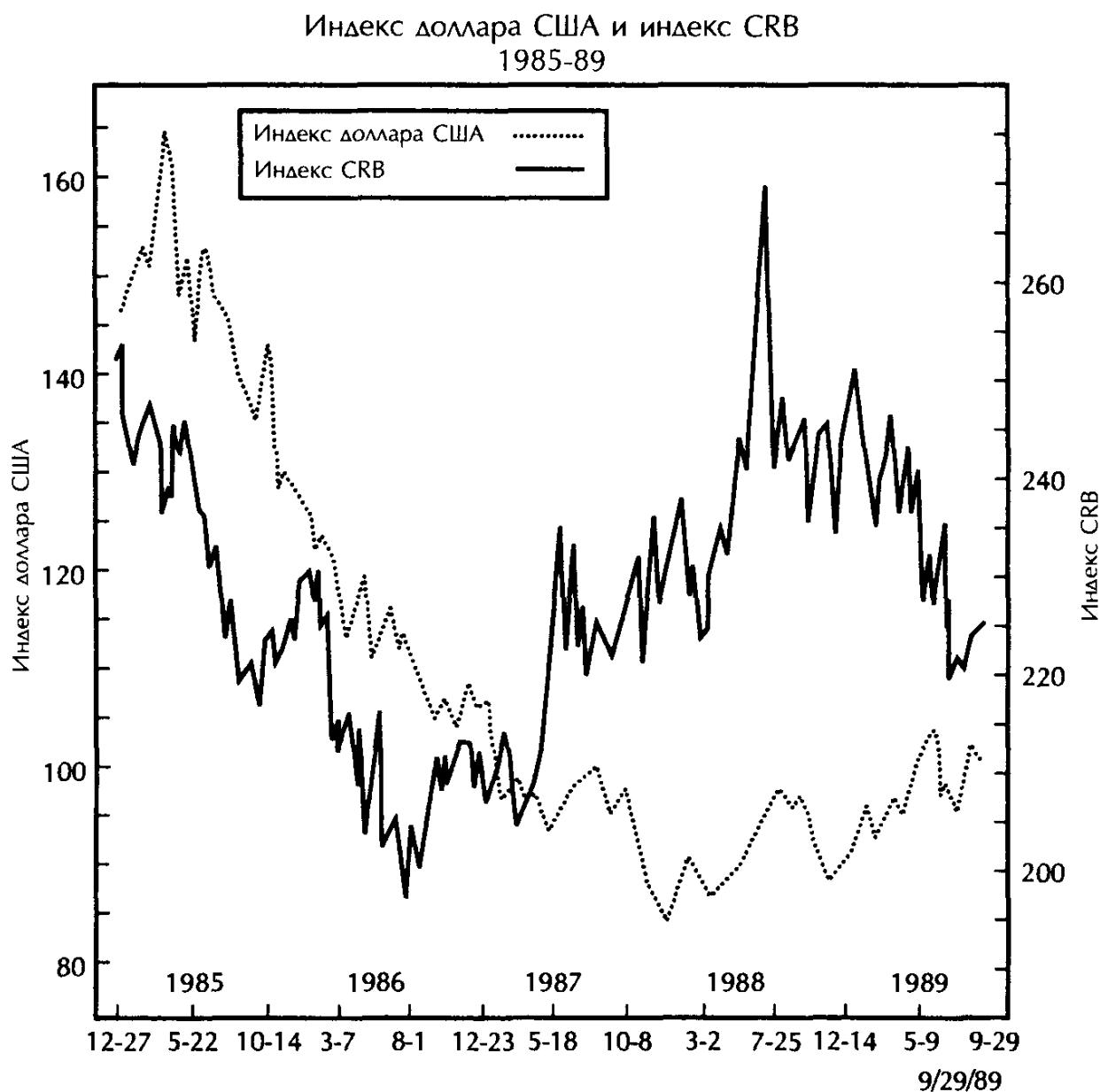
Падение доллара ускорилось в 1972 году – именно в этом году начался взрывной подъем товарных рынков. В 1978 году курс американской валюты вновь стремительно пошел вниз, вызвав последний всплеск товарных цен и рост инфляции до двузначных величин к 1980 году. В 1980 году курс доллара достиг низшей точки, а затем уверенно повышался вплоть до весны 1985 года. Бычий разворот доллара в 1980 году способствовал окончанию в том же году многолетнего роста товарных цен и снижению инфляции в начале восьмидесятых. В результате указанных событий на рынках облигаций и акций начался весьма впечатляющий подъем.

Пик доллара 1985 года обусловил завершение через год, летом 1986 года, нисходящей тенденции индекса CRB. С падения курса доллара, начавшегося в 1985 году, мы и начнем анализ взаимосвязи доллара и индекса CRB. При этом следует иметь ввиду, что в течение 20 лет, с 1970 по конец 1989 года, за каждым важным разворотом доллара следовал разворот индекса CRB. За истекшее десятилетие произошли три значительных перелома тенденций курса доллара, каждый из которых сопровождался изменением тенденции индекса CRB. Минимум курса доллара 1980 года соответствовал важный пик индекса CRB в том же году. Пику доллара в 1985 году соответствовал минимум индекса CRB в 1986 году. Минимум курса доллара в декабре 1987 года создал предпосылки для появления пика индекса CRB полгода спустя, в июле 1988 года.

На рисунках 5.4–5.6 демонстрируется обратная зависимость между товарными рынками, представленными индексом CRB, и индексом доллара США в 1985–89 годах. На рисунке 5.4 отображен весь пятилетний период с 1985 по третий квартал 1989 года, а рисунки 5.5 и 5.6 более подробно показывают события последних лет. Графики наглядно подтверждают два основных положения: во-первых, *рост курса доллара оказывает медвежье воздействие на индекс CRB, а его падение – бычье*; во-вторых, *развороты курса доллара опережают развороты индекса CRB*.

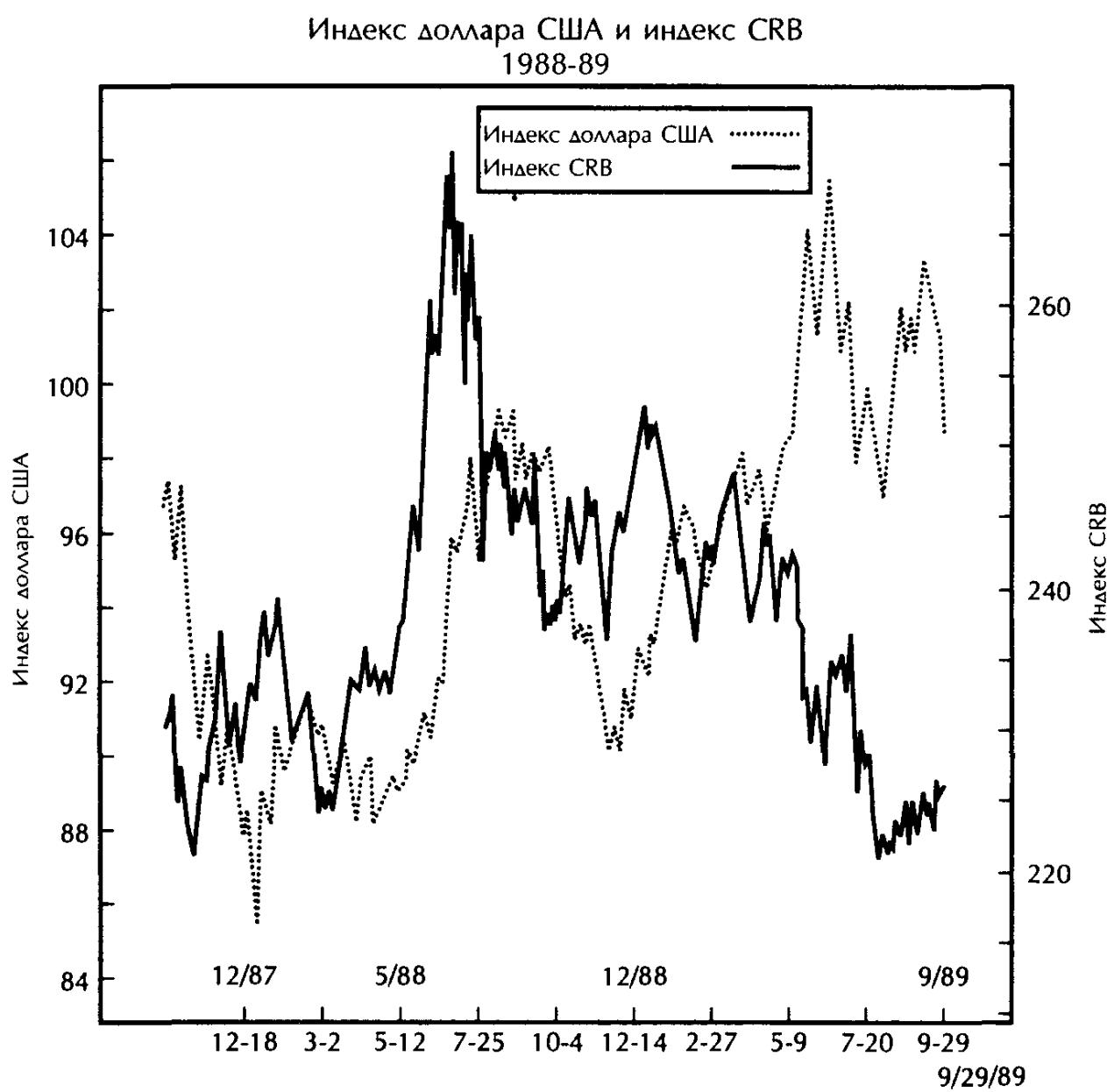
## РИСУНОК 5.4

Зависимость между долларом США и индексом CRB с 1985 по четвертый квартал 1989 года. Падение курса доллара вызывает повышение индекса CRB. И, наоборот, рост курса доллара приводит к снижению индекса CRB. Индекс CRB достиг минимума в 1986 году, через год после пика доллара 1985 года. Пик индекса CRB 1988 года образовался спустя шесть месяцев после падения курса доллара до низшей точки в том же году.



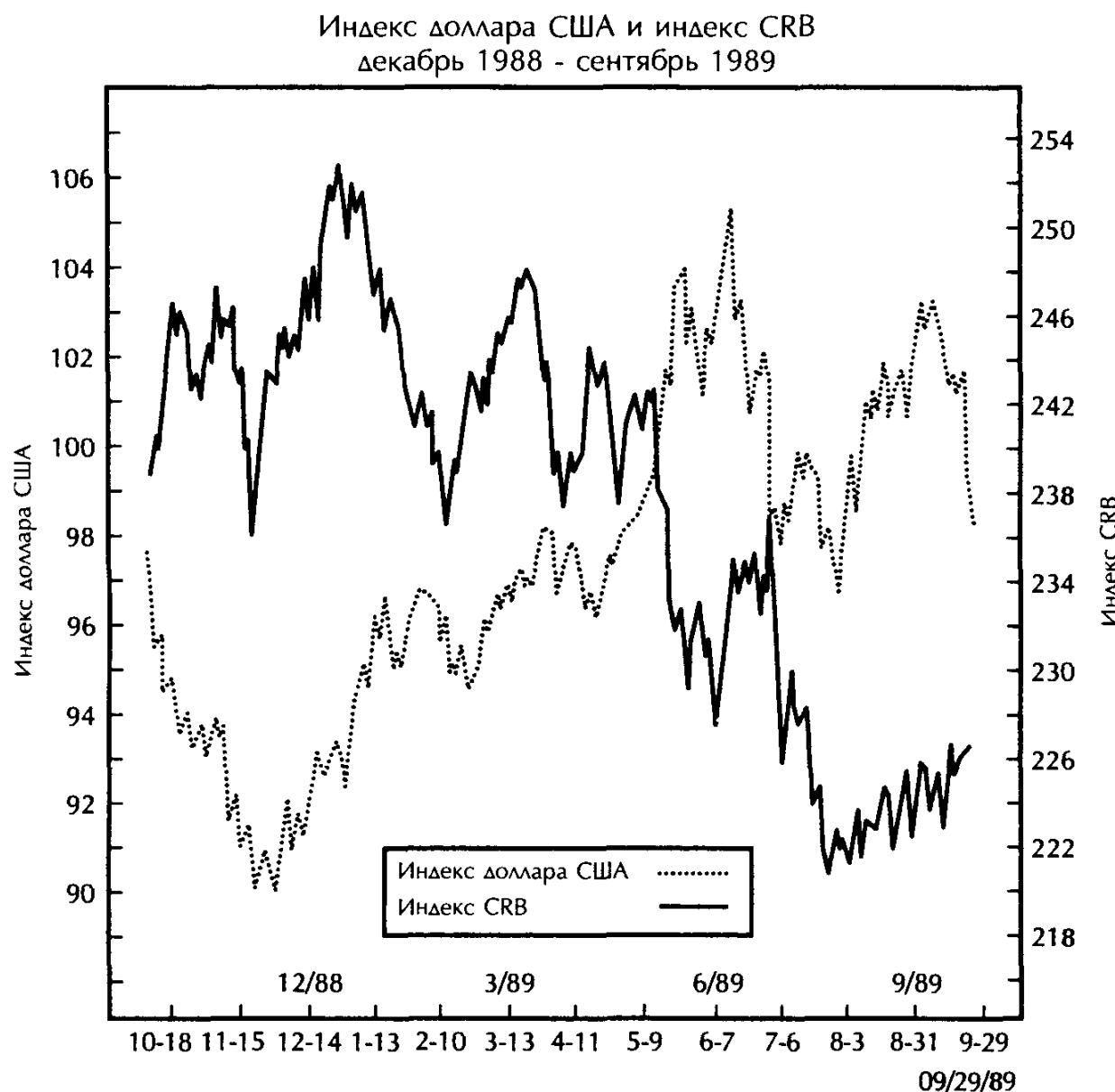
## РИСУНОК 5.5

Зависимость между долларом США и индексом CRB в 1988—89 годах. Приблизительно через шесть месяцев после падения курса доллара до низшей точки в начале 1988 года индекс CRB достиг пика. Бычий прорыв доллара в мае 1989 года совпал с важным медвежьим прорывом на товарных рынках.



### РИСУНОК 5.6

**Зависимость между долларом и товарными рынками в 1989 году.** Рост курса доллара в течение почти всего 1989 года оказывал медвежье давление на товарные рынки. Однако «двойная вершина», образованная долларом в июне и сентябре, уже начинает положительно сказываться на товарных рынках. Обычно товарные рынки движутся в направлении, обратном курсу доллара, но с некоторым отставанием.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

### ПРОБЛЕМА ОПЕРЕЖЕНИЯ

Хотя обратная зависимость между двумя рассматриваемыми рынками не вызывает сомнений, ее анализ осложняют длительные периоды опережения и отставания. Изучение графиков показывает, что развороты курса доллара опережают развороты индекса CRB. Например, пик доллара 1985 года опередил минимум индекса CRB на 17 месяцев. Низшая точка курса доллара 1988 года появилась на шесть месяцев раньше последнего пика индекса CRB. Но как на практике учитывать эти периоды опережения? Можно ли измерить влияние доллара на товарные рынки более прямым и коротким путем? К счастью, можно. Для этого рассмотрим еще одно звено в цепи межрыночных связей, своего рода мостик между долларом США и индексом CRB. Этим мостиком является рынок золота.

## КЛЮЧЕВАЯ РОЛЬ РЫНКА ЗОЛОТА

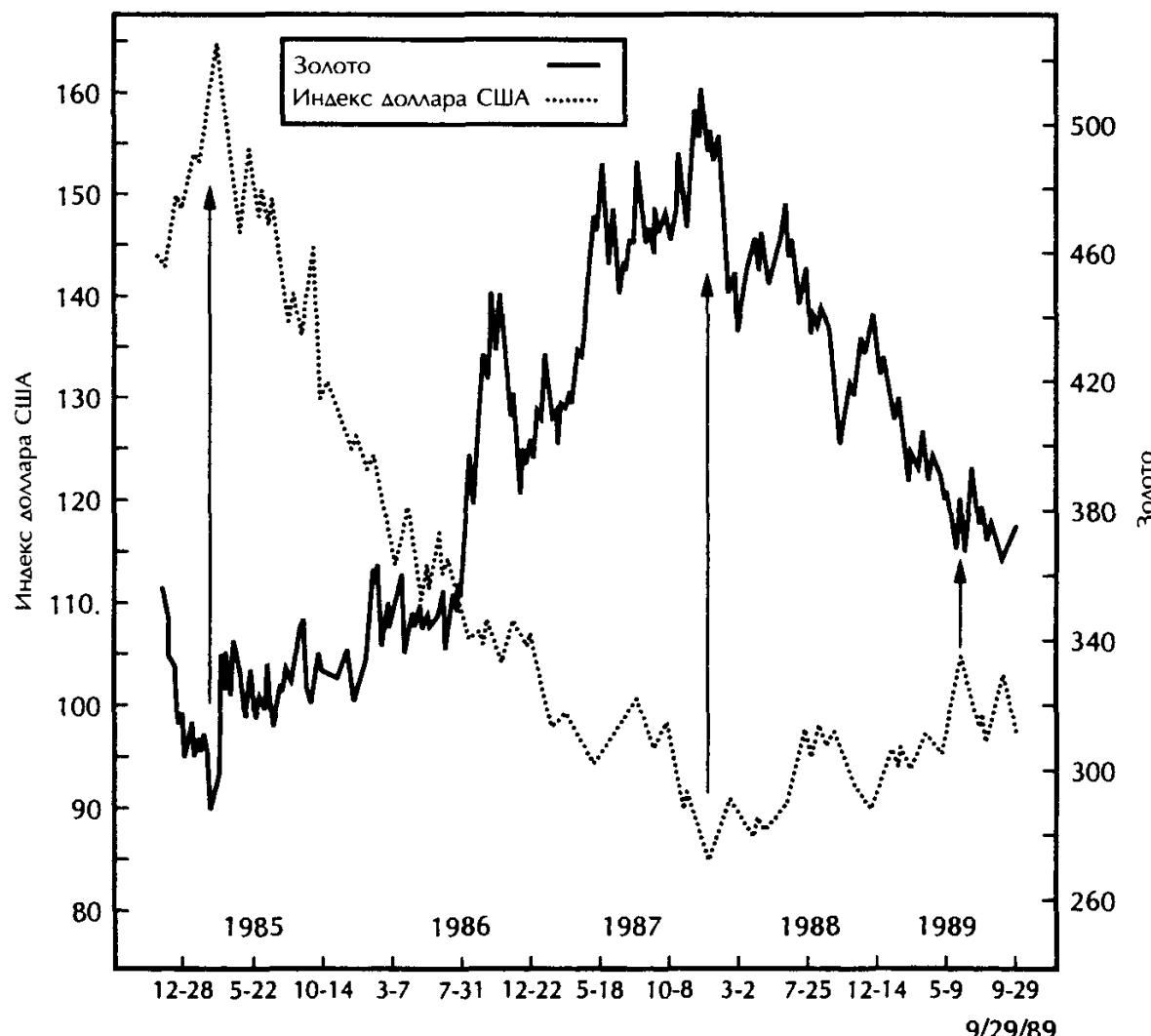
Изучение рынка золота помогает лучше понять взаимосвязь между долларом и индексом CRB по двум причинам. Во-первых, из 21 товарного рынка, входящего в индекс CRB, рынок золота наиболее чутко реагирует на изменения тенденций курса доллара. Во-вторых, *динамика цен на золото опережает динамику индекса CRB*. Смена тенденции курса доллара почти одновременно вызывает разворот рынка золота в противоположном направлении, а это в конечном итоге оказывается на общем уровне товарных цен. Следовательно, внимательное наблюдение за рынком золота становится решающим звеном анализа всей цепочки указанных взаимосвязей. Чтобы лучше понять ключевую роль золота, необходимо исследовать сильную обратную зависимость между рынком золота и долларом.

На рисунке 5.7 сравнивается динамика цен на золото и курса доллара в 1985—89 годах. График представляет интерес по двум причинам. Во-первых, очевидно, что оба рынка движутся в противоположных направлениях. Во-вторых, развороты

РИСУНОК 5.7

Графики наглядно демонстрируют сильную обратную зависимость между рынком золота и курсом доллара США на протяжении последних пяти лет. Цены на золото и курс доллара обычно движутся в противоположных направлениях.

Золото и индекс доллара США  
1985-1989



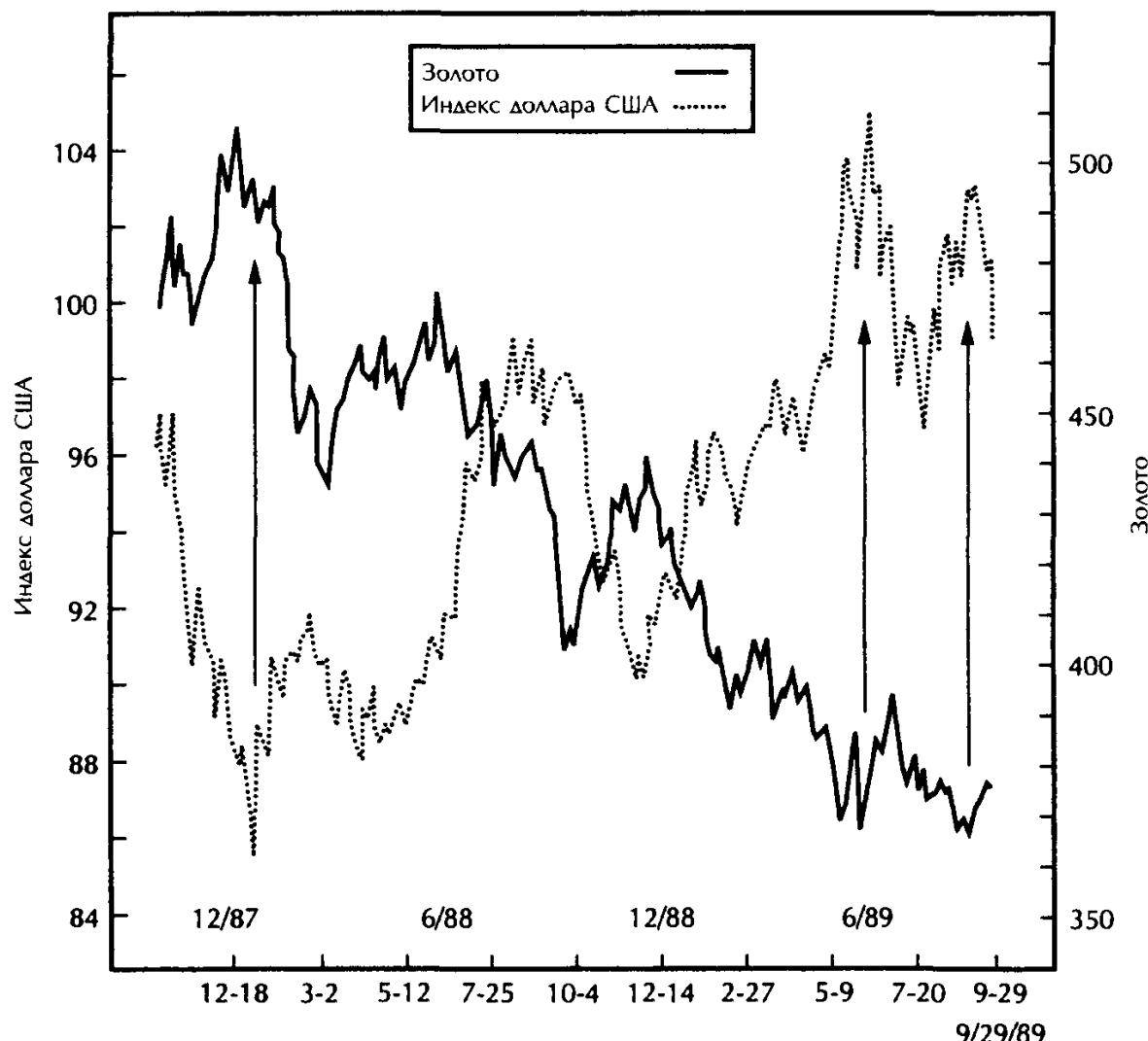
их тенденций происходят одновременно. Стрелками на рисунке отмечены три важных разворота на обоих рынках. Основание 1985 года на рынке золота в точности совпало с пиком доллара в том же году. Цены на золото достигли вершины в декабре 1987 года одновременно с падением курса доллара до низшей точки. Снижение цен на золото приостановилось в июне 1989 года одновременно с появлением пика доллара.

Рисунок 5.8 позволяет подробнее проанализировать изменения тенденций на двух рынках в конце 1987 и середине 1989 года и наглядно демонстрирует сильную обратную связь между ними. На рисунке 5.9 сравниваются развороты в конце 1988, летом и осенью 1989 года. Обратите внимание, что два пика доллара в июне и сентябре 1989 года идеально совпали с потенциальным «двойным основанием», формирующимся на рынке золота. Поскольку наличие обратной зависимости между рынком золота и долларом не вызывает сомнений, анализ одного рынка не может быть полным без анализа другого. Так, если доллар все еще демонстрирует признаки силы, то трейдер, рассчитывающий на повышение цен на золото, должен перед его покупкой тщательно взвесить все «за» и «против». Если доллар образует сигнал к

#### РИСУНОК 5.8

**Зависимость между долларом и рынком золота в 1988—89 годах. Пики и впадины на графике индекса доллара обычно соответствуют своим зеркальным отражениям на графике рынка золота. Рост курса доллара в течение почти всего 1988 года и половины следующего сопровождался падением цен на золото. Оба рынка необходимо всегда анализировать вместе.**

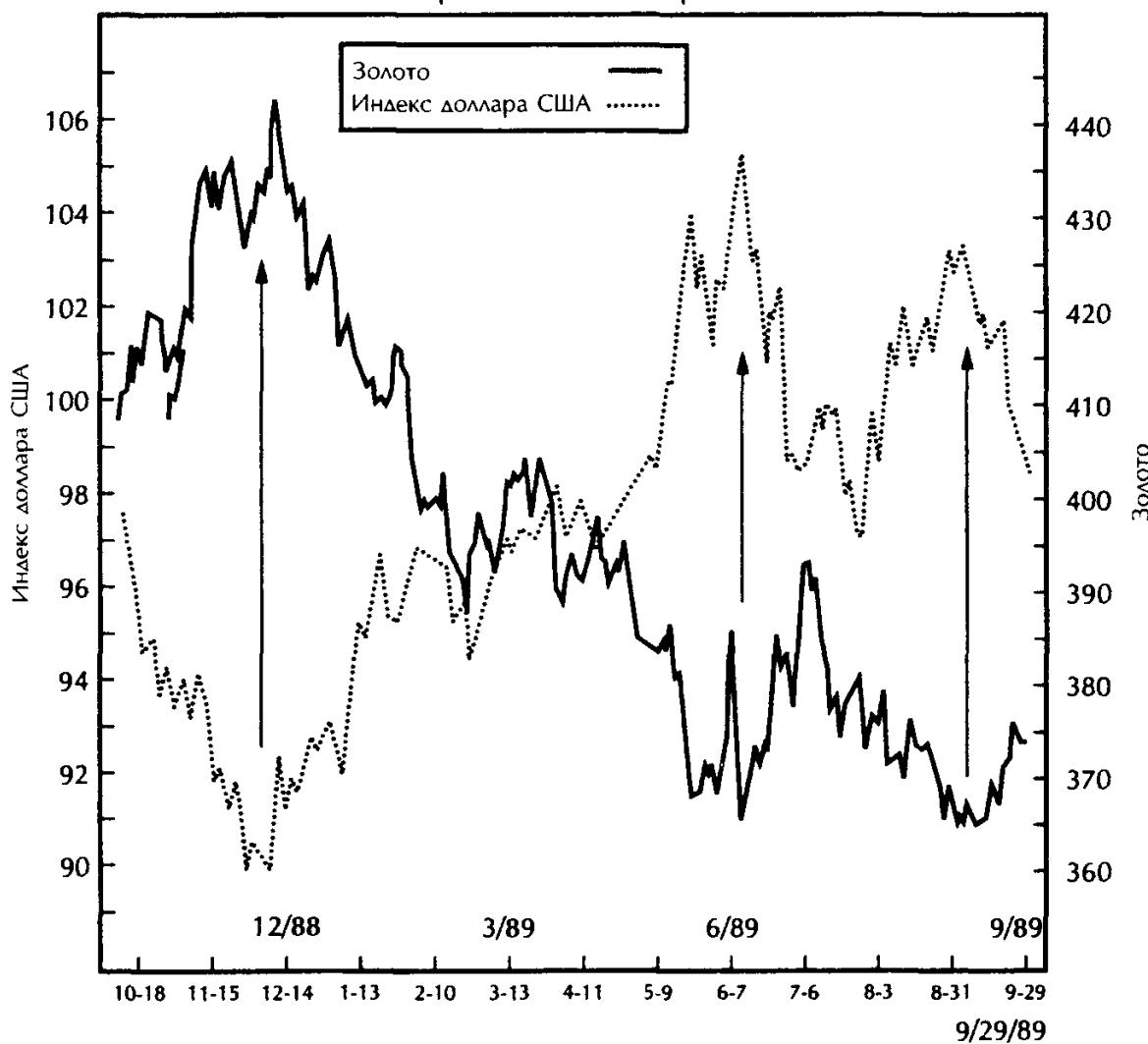
Индекс доллара США и золото  
1988-1989



## РИСУНОК 5.9

Декабрьский минимум 1988 года на графике индекса доллара и пик цен на графике рынка золота появились одновременно. Июньский и сентябрьский пики 1989 года на графике индекса доллара соответствуют впадинам на графике рынка золота.

Золото и индекс доллара США  
декабрь 1988 - сентябрь 1989



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

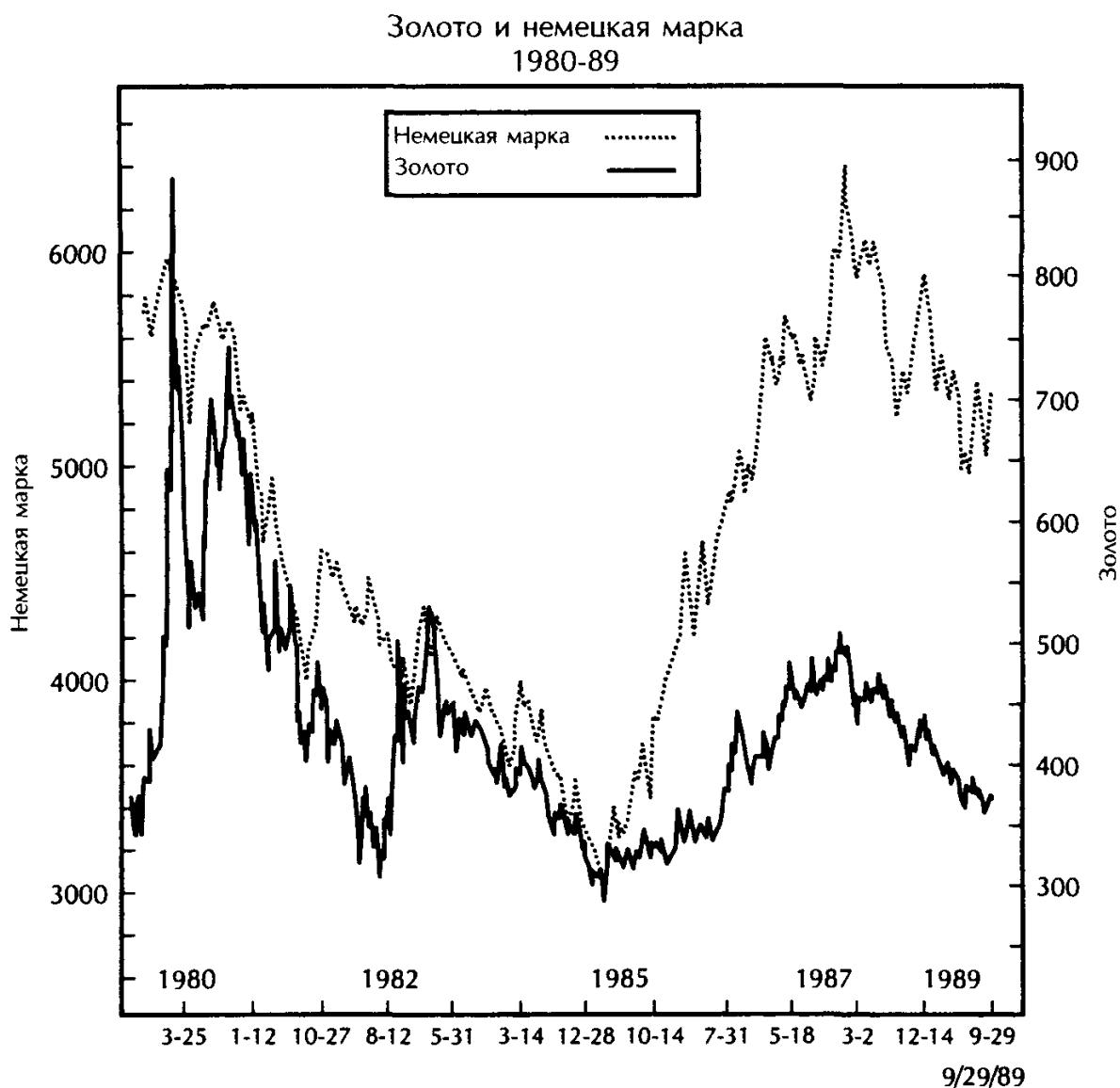
продаже, это обычно означает сигнал к покупке золота. Сигнал к покупке доллара, как правило, является сигналом к продаже золота.

## ИНОСТРАННЫЕ ВАЛЮТЫ И ЗОЛОТО

В этом разделе мы добавим еще одно звено в анализ рассматриваемых взаимосвязей. Цены на золото и курс доллара имеют противоположно направленные тенденции. На валютных рынках отмечается та же закономерность: повышение курса доллара вызывает падение курсов иностранных валют, а его понижение – рост курсов иностранных валют. Отсюда следует, что *тенденции иностранных валют и золота должны иметь одинаковое направление*. Взяв этот постулат в качестве исходного, рассмотрим взаимосвязь между рынком золота и иностранными валютами в более широкой исторической перспективе, а в качестве инструмента для сравнения будем использовать немецкую марку. Поскольку курсы иностранных валют движутся в том же направлении, что и цены на золото, для исследования связей между долларом и рынком золота проще использовать график какой-либо валюты.

## РИСУНОК 5.10

Цены на золото и курс немецкой марки (иностранных валют) обычно движутся в одном направлении (противоположном направлению курса доллара). Золото и марка одновременно образовали пики (1980 и 1987) и впадины (1985).



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

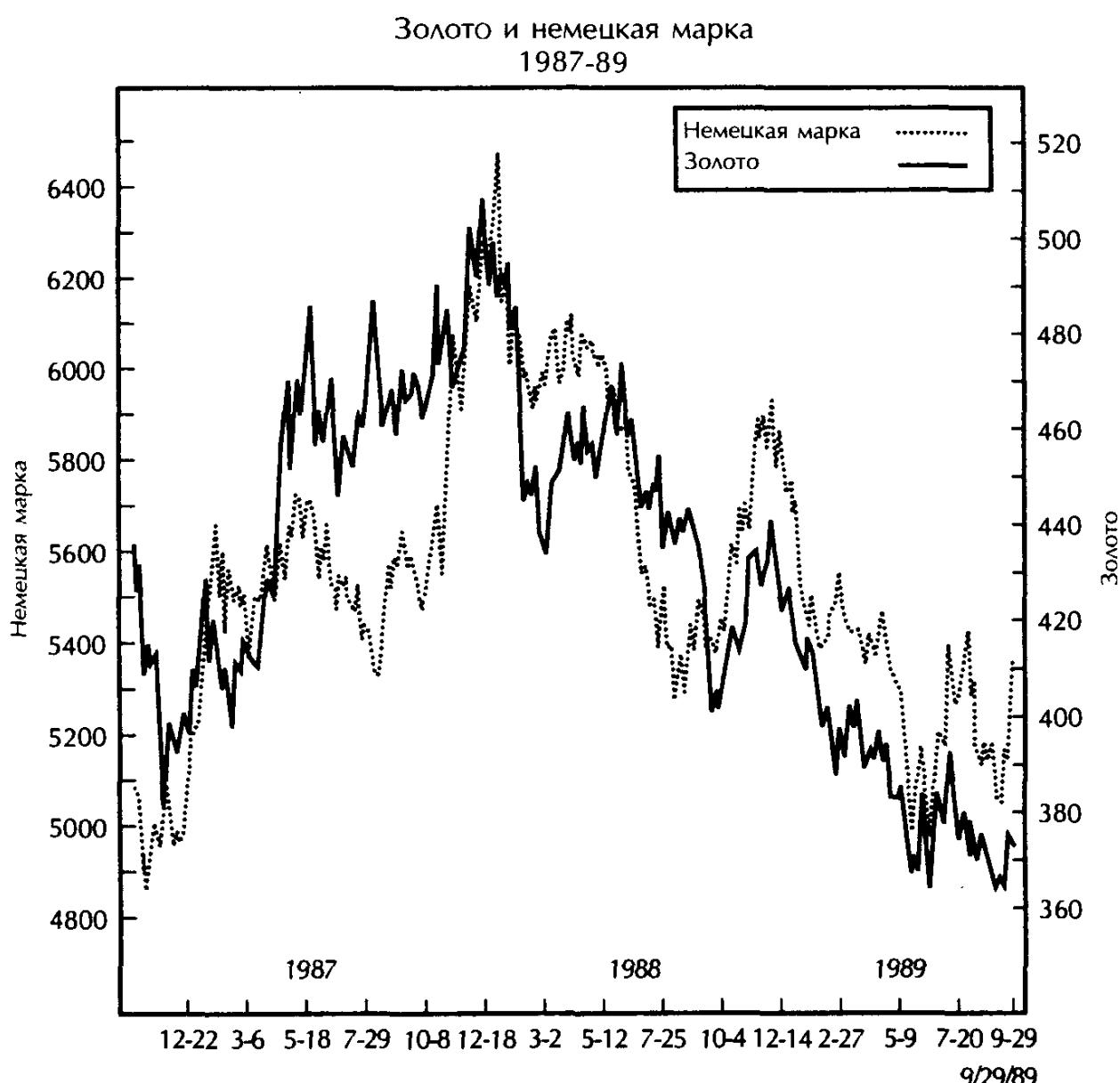
Рисунок 5.10 демонстрирует сильную положительную корреляцию между ценами на золото и курсом немецкой марки в течение десяти лет, с 1980 по 1989 год. (Хотя в наших примерах используется немецкая марка, для сравнения можно взять большинство других иностранных валют, в частности, британский фунт, швейцарский франк, японскую иену или индексы иностранных валют.) Обратите внимание, как точно повторяют друг друга развороты двух кривых в одном направлении. За эти десять лет на рынках золота и немецкой марки произошли три важных разворота. В первой половине 1980 года цены на золото и курс немецкой марки образовали пики (опередившие на полгода медвежий разворот индекса CRB). В первой половине 1985 года оба рынка достигли минимума, а в декабре 1987 года вместе повернули вниз. Падение курсов марки и других иностранных валют (а, следовательно, и рост курса доллара) продолжалось до начала лета 1989 года и сопровождалось понижением цен на золото (см. рис. 5.11). В июне 1989 года марка и золото одновременно упали до низшей точки (что совпало с медвежьим разворотом курса доллара).

В сентябре 1989 года курс марки образовал вторую впадину, оказавшуюся значительно выше первой. В то же самое время цены на золото упали до уровня предыдущего минимума, сформировав «двойное основание». Таким образом, появление

модели «повышающиеся основания» на графике марки в начале осени 1989 года свидетельствовало о «положительном расхождении» между курсом марки и ценами на золото и предупредило о возможном бычьем развороте рынка золота. Стоит ли говорить, что последовавший подъем курса марки и рынка золота совпал с падением курса доллара. Исходя из наличия тесных взаимосвязей между рынком золота и немецкой маркой (и большинством основных иностранных валют), можно заключить, что анализ валютных рынков крайне важен как для определения перспектив рынка золота, так и для прогнозирования общего уровня товарных цен. Выше уже говорилось, что рынок золота является опережающим индикатором индекса CRB. А если учесть, что рынок золота тесно связан с иностранными валютами, вывод напрашивается сам собой: *иностранные валюты также являются опережающими индикаторами товарных рынков, цены на которых назначаются в долларах США*. Рисунок 5.12 наглядно иллюстрирует вышесказанное.

#### РИСУНОК 5.11

**Зависимость между рынком золота и немецкой маркой в 1987—89 годах. После одновременного образования пиков в конце 1987 года рынок золота и курс марки падали до лета 1989 года. Появление более высокой впадины на графике марки в сентябре 1989 года — признак потенциальной силы иностранных валют и рынка золота.**



## ЗОЛОТО КАК ОПЕРЕЖАЮЩИЙ ИНДИКАТОР ИНДЕКСА CRB

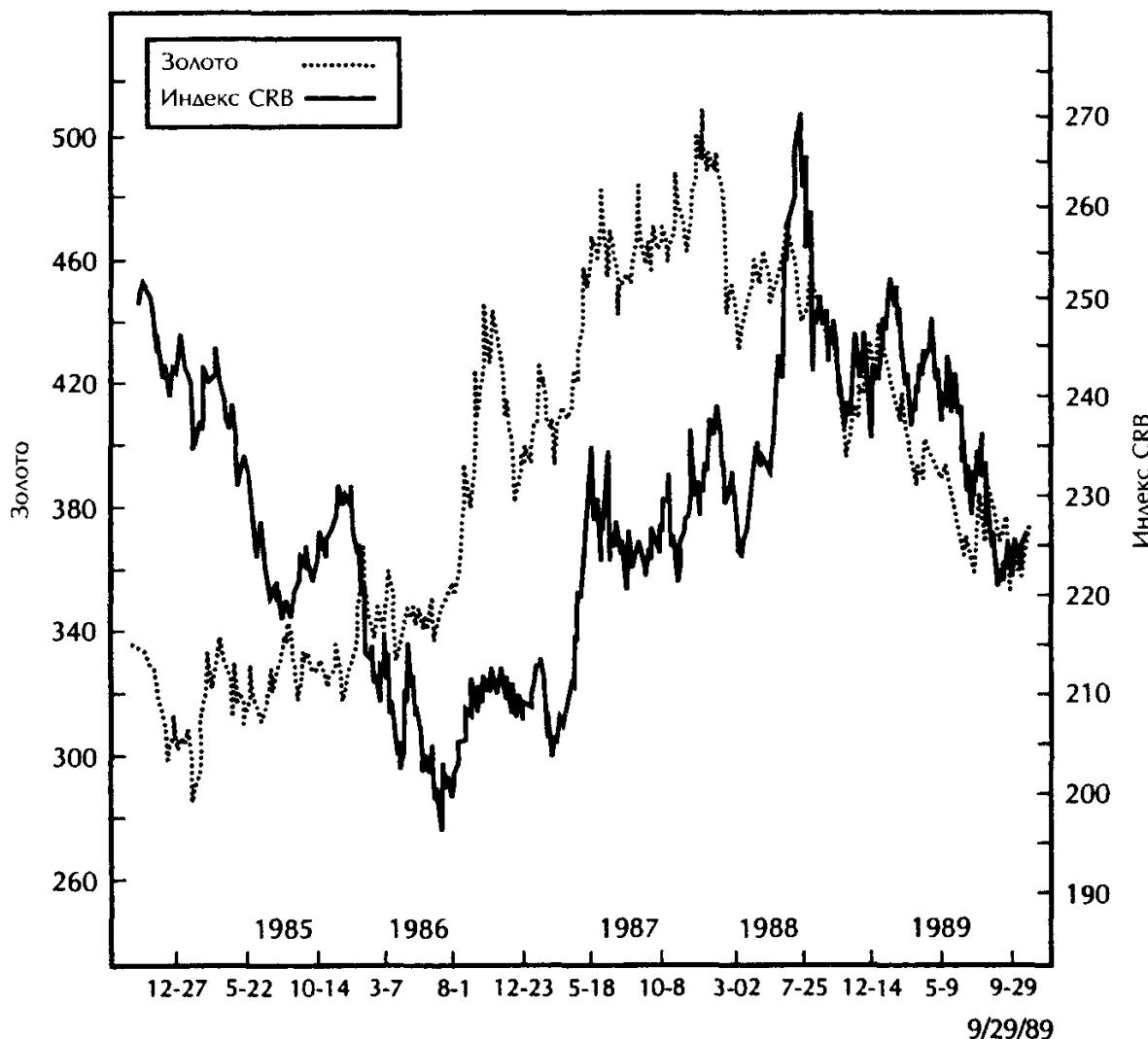
Рисунки 5.12 и 5.13 наглядно подтверждают роль рынка золота как опережающего индикатора индекса CRB. Из рисунка 5.12 видно, что важные развороты рынка золота – бычий 1985 года и медвежий 1987 года – произошли с опережением индекса CRB. (В 1980 году цены на золото также повернули вниз раньше индекса CRB.) Цены на золото достигли минимума в 1985 году – более чем на год раньше индекса CRB (1986), а их декабрьский пик 1987 года опередил летний пик индекса CRB 1988 года более чем на шесть месяцев.

Рисунок 5.13 позволяет внимательно изучить события начала осени 1989 года. Хотя в августе и сентябре этого года падение индекса CRB продолжается, цены на золото держатся выше минимального уровня примерно в 360 долл., достигнутого в июне. Способность рынка золота в сентябре 1989 года удерживаться выше июньского минимума свидетельствует о «положительном расхождении» с индексом CRB и о возможном повышении общего уровня товарных цен. Вспомните, что предвестником этого «двойного основания» на рынке золота были «повышающиеся основания» немецкой марки. Таким образом, в третьем квартале 1989 года события

**РИСУНОК 5.12**

**Развороты рынка золота обычно опережают развороты индекса CRB. Цены на золото повернули вверх в 1985 году (на год раньше индекса CRB) и примерно на полгода раньше, чем индекс CRB, повернули вниз в 1988 году.**

Индекс CRB и золото  
1985-89

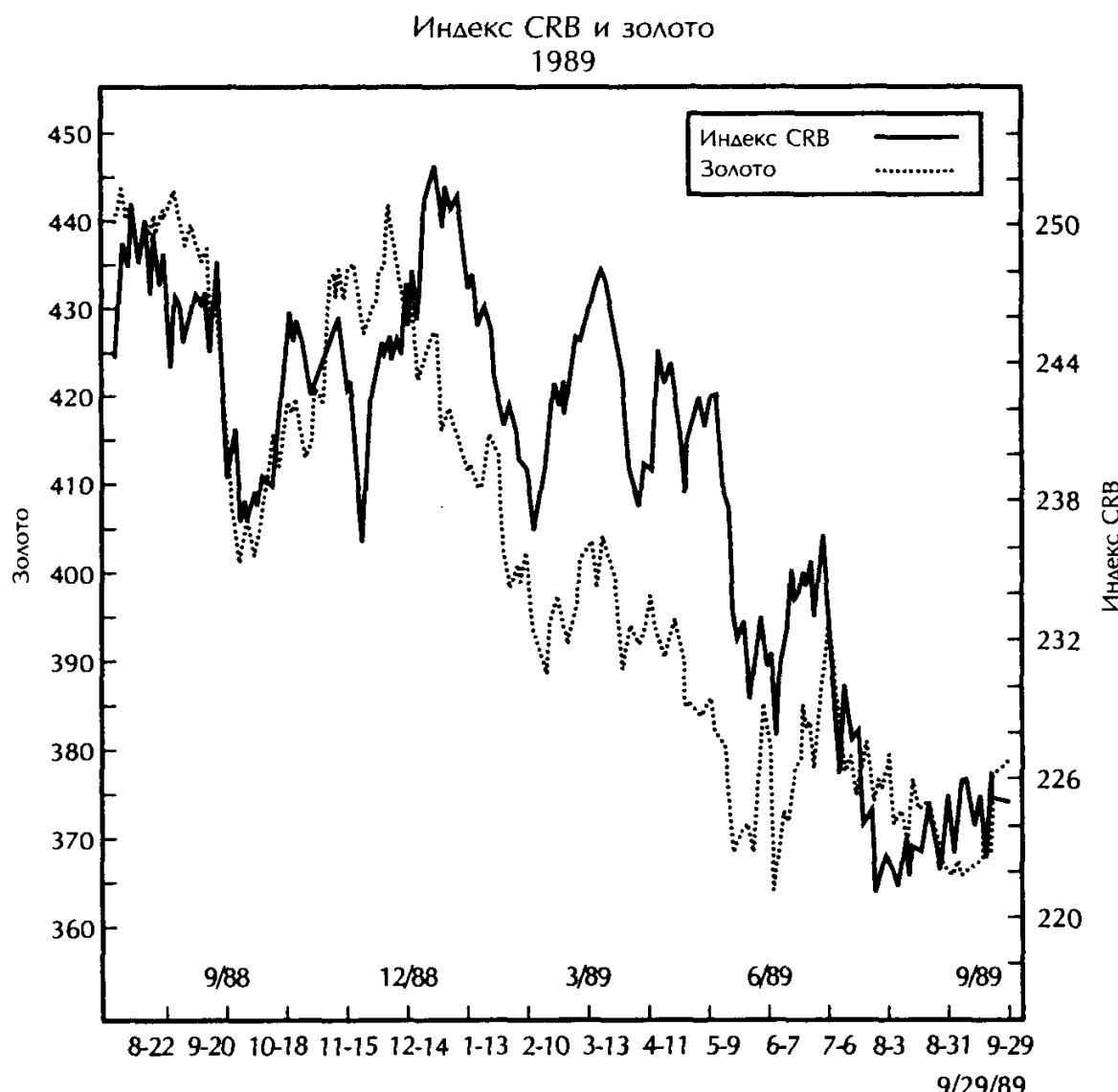


развивались в такой последовательности: укрепление немецкой марки предупредило о возможности роста цен на золото, что в свою очередь стало сигналом потенциального бычьего разворота индекса CRB.

Взаимосвязь между долларом и рынком золота очень важна для прогнозирования тенденций общего уровня товарных цен. Использование в качестве промежуточного звена иностранных валют, в частности немецкой марки, существенно упрощает анализ этой взаимосвязи. Условно говоря, примеры с немецкой маркой на рисунках 5.10 и 5.11 также демонстрируют обратную зависимость между рынком золота и долларом, но в иной форме. Они объясняют, почему развороты курса марки обычно опережают развороты индекса CRB. На рисунке 5.14 видно, что с 1985 года по третий квартал 1989 года динамика марки опережала динамику индекса CRB. Рисунок 5.15 показывает, как падение курса марки в мае 1989 года вызвало понижение индекса CRB (что совпало с бычьими прорывами доллара и рынка облигаций), а укрепление марки в сентябре того же года указало на возможность предстоящего роста индекса CRB. На рисунке 5.10 представлены более отдаленные события: важные пики немецкой марки и рынка золота в первом квартале 1980 года, ставшие предвестниками разворота долгосрочной восходящей тенденции индекса CRB в четвертом квартале того же года.

#### РИСУНОК 5.13

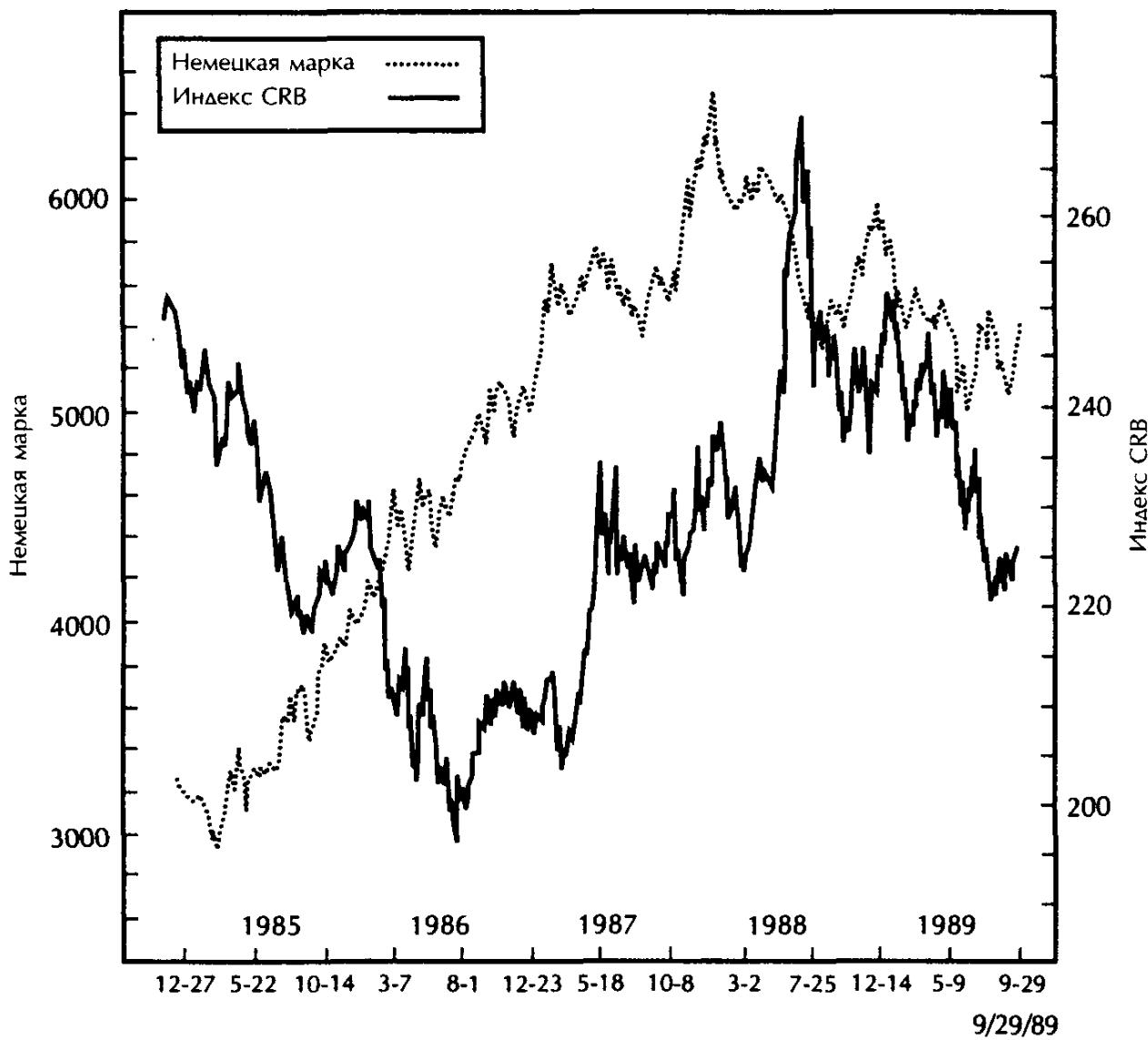
**Падение рынка золота весной 1989 года опередило майский медвежий прорыв индекса CRB на два месяца. Потенциальное «двойное основание», образовавшееся на рынке золота в июне—сентябре 1989 года, свидетельствует о возможном бычьем развороте индекса CRB.**



## РИСУНОК 5.14

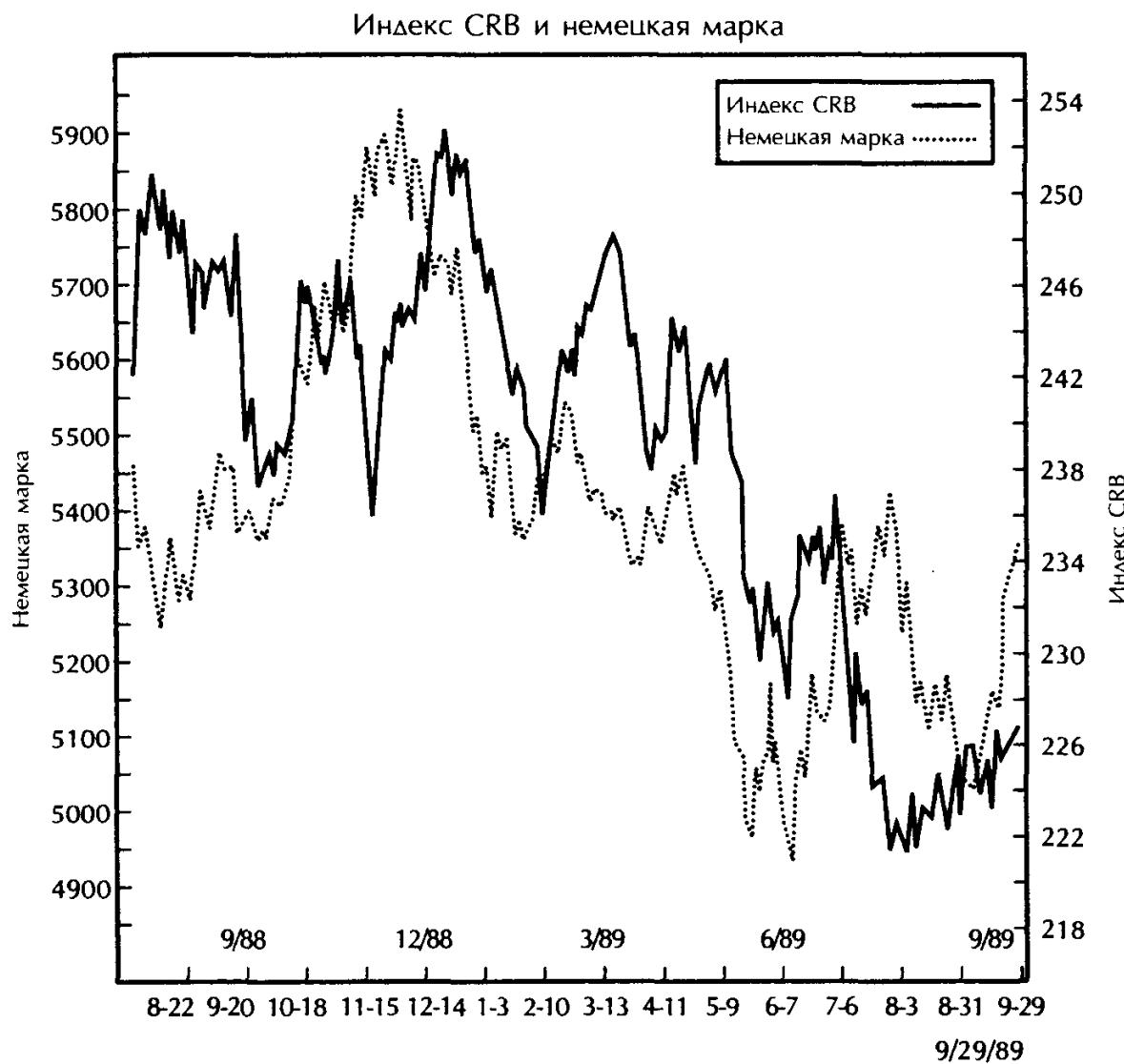
**Немецкую марку (или другие иностранные валюты) можно использовать как опережающий индикатор индекса CRB. В 1985 году курс немецкой марки повернулся вверх на год раньше индекса CRB, а в конце 1987 года на семь месяцев раньше индекса CRB повернулся вниз.**

Немецкая марка и индекс CRB  
1985-89



## РИСУНОК 5.15

Зависимость между немецкой маркой и индексом CRB с сентября 1988 по сентябрь 1989 года. С декабря по июнь падение курса марки опережало снижение индекса CRB. Образование маркой более высокой впадины осенью 1989 года сигнализирует о предстоящем повышении товарного индекса. Поскольку иностранные валюты движутся в противоположных направлениях с долларом США, они движутся в одном направлении с американскими товарными рынками, несколько опережая последние.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

## КОМБИНИРОВАННЫЙ АНАЛИЗ ДОЛЛАРА, ЗОЛОТА И ИНДЕКСА CRB

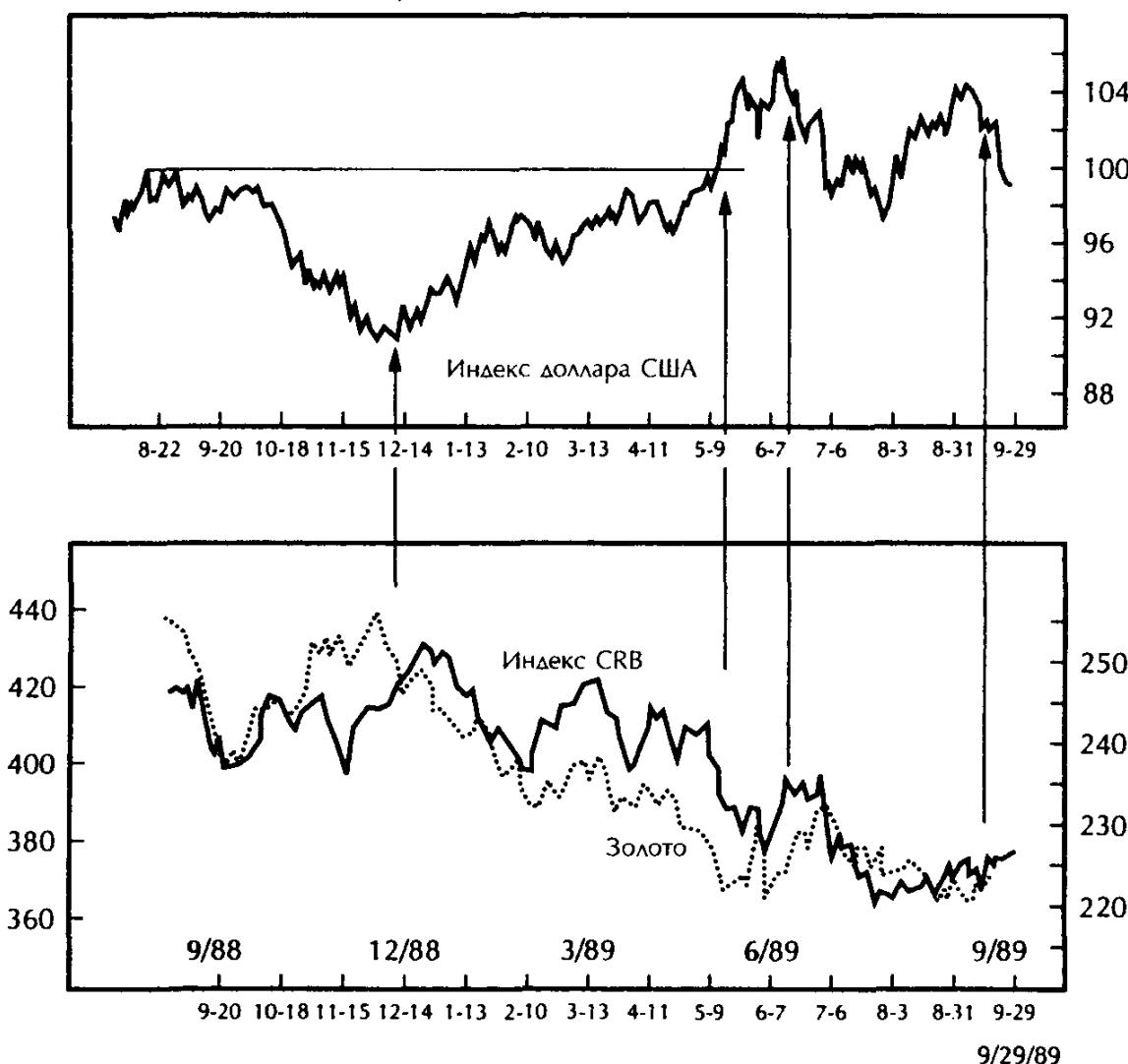
Простое сравнение доллара и индекса CRB не является достаточным. Повышение курса доллара в конечном итоге вызывает падение индекса CRB, а понижение курса доллара – его рост. Причина того, почему развороты доллара значительно опережают развороты индекса CRB, становится ясной, если в качестве связующего звена между долларом и индексом CRB использовать рынок золота. В случае разворота долгосрочных тенденций период опережения между рынком золота и индексом CRB может составлять целый год. При краткосрочных и среднесрочных изменениях тенденций, происходящих значительно чаще, *рынок золота в среднем опережает индекс CRB примерно на четыре месяца*. Следовательно, то же самое можно сказать и о длительности периода опережения между разворотами курса доллара и индекса CRB.

На рисунке 5.16 сравниваются все три рынка с сентября 1988 по сентябрь 1989 года. На верхнем графике показана динамика индекса доллара США: декабрьский

## РИСУНОК 5.16

Сравнение индекса доллара (верхняя рамка), рынка золота и индекса CRB (нижняя рамка). Минимум курса доллара в конце 1988 года вызвал падение рынка золота, а это спровоцировало медвежий разворот индекса CRB. Рынок золота успел преодолеть уровень предыдущих минимумов и уже устойчиво снижался, когда под влиянием бычьего прорыва доллара в мае 1989 года индекс CRB упал ниже уровня поддержки. Падение курса доллара, начавшееся осенью 1989 года, способствовало подъему рынка золота, который потянул за собой индекс CRB.

Доллар США, золото и индекс CRB



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

минимум 1988 года, бычий прорыв в мае 1989 года и два пика в том же году – июньский и сентябрьский. В нижней рамке сравниваются графики рынка золота и индекса CRB за тот же период времени. Вершина, сформировавшаяся на рынке золота в декабре 1988 года (и совпавшая с минимумом курса доллара), опередила пик индекса CRB примерно на месяц. В марте 1989 года цены на золото достигли новых минимумов, предупредив о предстоящем медвежьем прорыве индекса CRB, который произошел спустя два месяца. Основной причиной этого майского прорыва стал бычий прорыв индекса доллара в том же месяце.

Пики индекса доллара в июне и сентябре 1989 года (см. верхний график на рис. 5.16) совпали с «двойным основанием» на рынке золота, которое в свою очередь может быть сигналом бычьего разворота индекса CRB. Во всех трех случаях определяющую роль играет доллар. Однако промежуточным звеном, через которое реализуется влияние доллара на индекс CRB, является рынок золота. Поэтому все три рынка необходимо анализировать одновременно.

## РЕЗЮМЕ

Связь доллара США с рынками облигаций и акций не является прямой. Доллар более тесно связан с индексом CRB, который в свою очередь влияет на облигации и акции. Тенденции доллара и индекса CRB противоположно направлены. Падение курса доллара и сопутствующая инфляция в конечном итоге приводят к повышению индекса CRB. Рост курса доллара и, соответственно, отсутствие инфляции вызывают понижение индекса CRB. Бычье влияние растущего курса доллара на рынки облигаций и акций реализуется тогда, когда товарные рынки поворачивают вниз. Медвежье воздействие падающего курса доллара на рынки облигаций и акций проявляется, когда товарные рынки поворачивают вверх.

Из всех товарных рынков золото наиболее чувствительно к изменениям курса доллара, и цены на него обычно движутся в направлении, противоположном движению курса американской валюты. Рынок золота опережает развороты индекса CRB примерно на четыре месяца (в случае долгосрочных тенденций период опережения составляет в среднем около года) и является связующим звеном между долларом и товарным индексом. Иностранные валюты очень тесно коррелируют с рынком золота, поэтому их часто можно использовать в качестве опережающего индикатора индекса CRB.

В следующей главе мы перейдем к непосредственному изучению связей между долларом, процентными ставками и акциями. Наряду с этим будет проведен сравнительный анализ индекса CRB и рынка акций с целью установить наличие связи между ними. Выяснив уже, что доллар оказывает сильное влияние на рынок золота, мы также рассмотрим взаимосвязь между рынком золота и рынком акций.

# Зависимость между долларом, процентными ставками и акциями

До настоящего момента мы подчеркивали важность определенной последовательности при анализе четырех рыночных секторов: начинать следует с доллара, а затем переходить к товарам, облигациям и акциям. Мы также акцентировали внимание читателя на важной роли товарных рынков как связующего звена между долларом и рынком облигаций. Однако в этой главе динамика доллара будет напрямую сравниваться с динамикой рынков облигаций и акций. Также будет рассмотрена связь непосредственно между индексом CRB и рынком акций, если, конечно, нам удастся установить наличие таковой. Затем мы сопоставим динамику цен на золото и акции в восьмидесятые годы, поскольку в условиях падения рынка акций золото часто рассматривают как один из альтернативных объектов для инвестиций.

Межрыночный анализ обычно начинается с доллара, а затем последовательно охватывает три остальных сектора. На самом деле отправную точку анализа определить невозможно. Рассмотрим последовательность событий в периоды циклического роста и падения рынка акций. Доллар поворачивает вверх (1980). Рост курса доллара и связанное с этим падение темпов инфляции вызывают снижение цен на товары (1980–81). Вслед за ними снижаются процентные ставки, что приводит к росту цен на облигации (1981). Повышение рынка облигаций оказывает бычье воздействие на рынок акций (1982). В течение некоторого времени повышение курса доллара происходит одновременно с падением товарных цен и процентных ставок и с ростом цен на облигации и акции (1982–85).

Затем снижение процентных ставок начинает оказывать медвежье воздействие на доллар (снижение процентных ставок уменьшает привлекательность национальной валюты, поскольку падает доходность процентных бумаг, выраженных в этой валюте), и доллар слабеет (1985–87). Складывается следующая ситуация: доллар, товарные цены и процентные ставки снижаются, а цены облигаций и акций повышаются. Спустя некоторое время падение курса доллара вызывает рост цен на товары (1987), что в свою очередь ведет к повышению процентных ставок и снижению цен на облигации. А падающий рынок облигаций тянет за собой рынок акций (1987). Далее в результате повышения процентных ставок доллар снова начинает расти (1988), и бычий цикл повторяется.

Воздействие одного рынка на другой, распространяющееся по всем четырем секторам, как круги по воде, на самом деле не имеет начала и конца. Динамика курса доллара, рассматривавшаяся нами как отправная точка анализа, в действительности является реакцией на изменения процентных ставок, которые определяются в первую очередь динамикой курса доллара. Несмотря на кажущуюся сложность, все это

имеет очень простое объяснение. Падение курса доллара и сопутствующая этому инфляция приводят к повышению процентных ставок. Из-за увеличения процентных ставок доллар становится привлекательнее других валют, а это способствует повышению его курса. Рост курса доллара и соответствующее падение инфляции ведут к снижению процентных ставок. Из-за снижения процентных ставок доллар становится менее привлекательным по сравнению с другими валютами, и его курс падает. И так далее, и так далее.

Описанный выше сценарий показывает, как тесно связаны между собой доллар и рынок облигаций, и позволяет лучше понять, почему укрепление доллара оказывает бычье воздействие на рынок облигаций. Рост курса доллара вызывает снижение процентных ставок и тем самым подталкивает вверх цены на облигации. Падение курса доллара ведет к повышению процентных ставок и снижению цен на облигации. А как мы выяснили в главе 4, рынок облигаций неизбежно тянет за собой рынок акций. В данной главе основное внимание будет сосредоточено на более тесной связи между долларом и процентными ставками. Помимо этого, мы рассмотрим влияние доллара на рынок акций, которое реализуется через более длительное время и преломляется через рынок облигаций.

## **ТОВАРНЫЕ РЫНКИ: ОТСТАВАНИЕ ИЛИ ОПЕРЕЖЕНИЕ?**

Хотя товарные рынки не являются основным предметом данной главы, их нельзя полностью исключить из рассмотрения. Во взаимосвязях между долларом и товарными рынками роль первопричины обычно отводится доллару. Считается, что тенденции товарных рынков всецело определяются динамикой курса доллара. Тем не менее есть основания утверждать, что темпы инфляции, определяемые товарными рынками (которые также влияют на величину процентных ставок), задают и направление движения доллара. Повышение товарных цен и процентных ставок спустя некоторое время вызывает рост курса доллара. Так, за повышением индекса CRB и процентных ставок весной 1987 года последовал подъем курса доллара в начале 1988 года. Так чем же являются товарные рынки во взаимосвязях с долларом – причиной или следствием? Правильный ответ – и тем, и другим, поскольку эта причинно-следственная связь представляет собой замкнутый цикл. Изменения тенденций товарных рынков (совпадающих с тенденциями процентных ставок) являются следствием, а затем (по прошествии некоторого времени) и одной из причин изменений в динамике курса доллара.

Сравнение доллара непосредственно с рынками облигаций и акций (без учета товарных рынков) является неполным. Такой упрощенный подход, возможно, помогает лучше разобраться в механизме связей между этими рынками, но оставляет нерешенной весьма щекотливую проблему – длительность периодов опережения/отставания. Прямое сравнение позволяет понять последовательность событий, однако не дает ответа на вопрос, когда следует ожидать изменения тенденций. Как было показано в главе 5, катализатором этого процесса обычно является повышение или понижение общего уровня товарных цен, предвестником которых часто выступают тенденции рынка золота. А теперь, с учетом всех этих оговорок, рассмотрим историю зависимости между долларом и процентными ставками за последние годы.

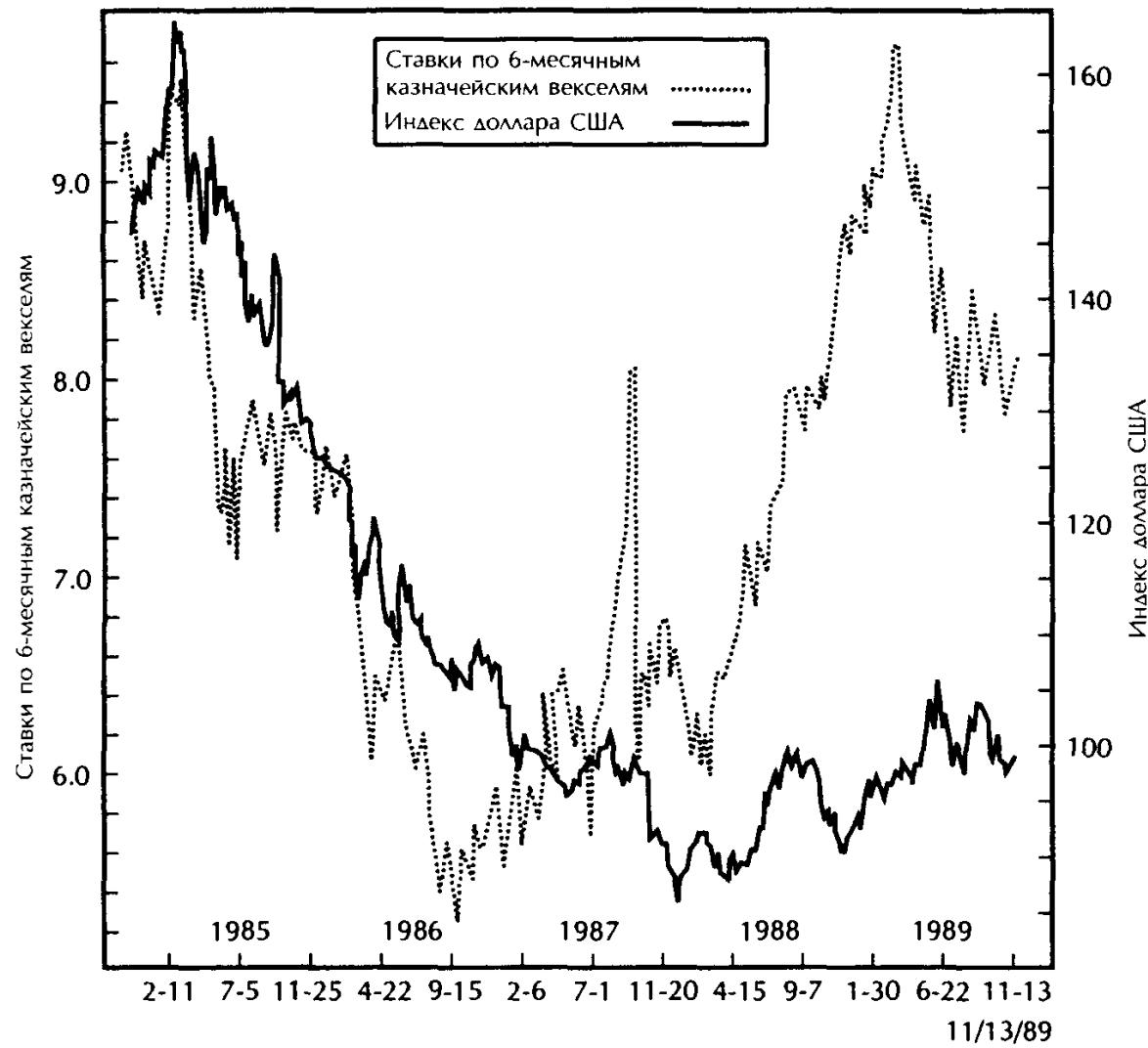
## **ДОЛЛАР И КРАТКОСРОЧНЫЕ ПРОЦЕНТНЫЕ СТАВКИ**

Краткосрочные процентные ставки отличаются от долгосрочных большей изменчивостью и, как правило, быстрее реагируют на изменения денежно-кредитной политики. Доллар более чувствителен к изменениям краткосрочных, чем долгосроч-

## РИСУНОК 6.1

Зависимость между краткосрочными процентными ставками и долларом в 1985—89 годах. Доллар движется в том же направлении, что и процентные ставки, но с некоторым отставанием. Пик курса доллара в 1985 году был следствием падения процентных ставок, продолжавшегося с 1981 года. Курс доллара достиг минимума в конце 1987 года, через год с лишним после того, как процентные ставки повернули вверх.

Краткосрочные процентные ставки и индекс доллара США  
1985-89



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

ных процентных ставок. Последние больше зависят от долгосрочных инфляционных ожиданий. Соотношение между краткосрочными и долгосрочными процентными ставками также влияет на динамику курса доллара и позволяет определить, какую цель преследует в данный момент ФРС — либерализовать или ужесточить денежно-кредитную политику.

На рисунке 6.1 сравниваются ставки по шестимесячным казначейским векселям и курс доллара за период с 1985 по третий квартал 1989 года. Процентные ставки падали с 1981 года (как следствие повышения курса доллара от минимума 1980 года). В 1985 году снижение процентных ставок стало оказывать медвежье воздействие на доллар. С начала 1985 по конец 1986 года и доллар, и процентные ставки падали. Однако к концу 1986 года падение курса доллара и связанное с этим усиление инфляции привело к росту процентных ставок (и товарных цен). Хотя этот рост процентных ставок, начавшийся в 1986 году, сам по себе был прямым следствием ослабления доллара и усиления инфляционного давления, именно он обусловил окончание падения курса доллара в декабре 1987 года.

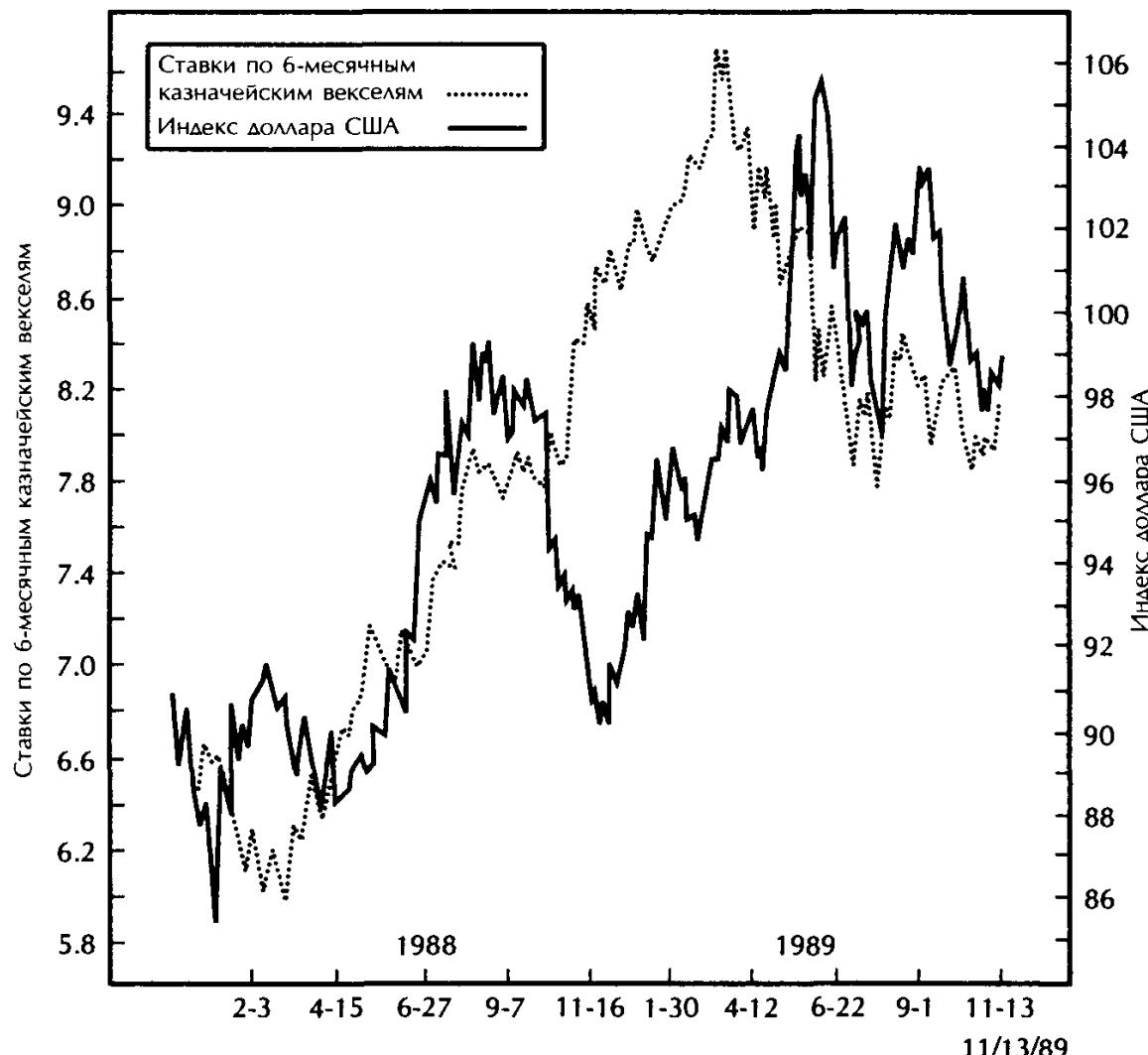
В начале осени 1987 года рост краткосрочных процентных ставок, длившийся к тому времени уже больше года, начал сказываться на динамике курса доллара, вызвав его незначительный рост. Однако после крушения рынка акций в октябре 1987 года процентные ставки также рухнули в результате резкого повышения ликвидности денежно-кредитной системы Советом управляющих ФРС с целью прекратить панику на рынке акций. Кроме того, средства, лихорадочно выводимые с рынка акций, хлынули на безопасные рынки казначейских векселей и облигаций. Цены на векселя и облигации резко подскочили, а процентные ставки упали. Снижение процентных ставок стало одной из причин быстрого падения курса доллара до новых минимумов. Таким образом, обвал доллара осенью 1987 года был следствием резкого снижения процентных ставок, которое в свою очередь было вызвано крушением рынка акций. В подобных ситуациях связи между рынком акций, процентными ставками и долларом становятся весьма драматичными и реализуются мгновенно.

Под влиянием повышения процентных ставок доллар все же повернул вверх 1988 году (после стабилизации рынка акций). Бурный рост краткосрочных процентных ставок создал благоприятные условия для укрепления доллара. К апрелю

#### РИСУНОК 6.2

**Курс доллара повышался вслед за ростом краткосрочных процентных ставок до середины 1989 года. Пик ставок по казначейским векселям в марте 1989 года стал одной из причин образования пика курса доллара через три месяца.**

Краткосрочные процентные ставки и индекс доллара США  
1988-89

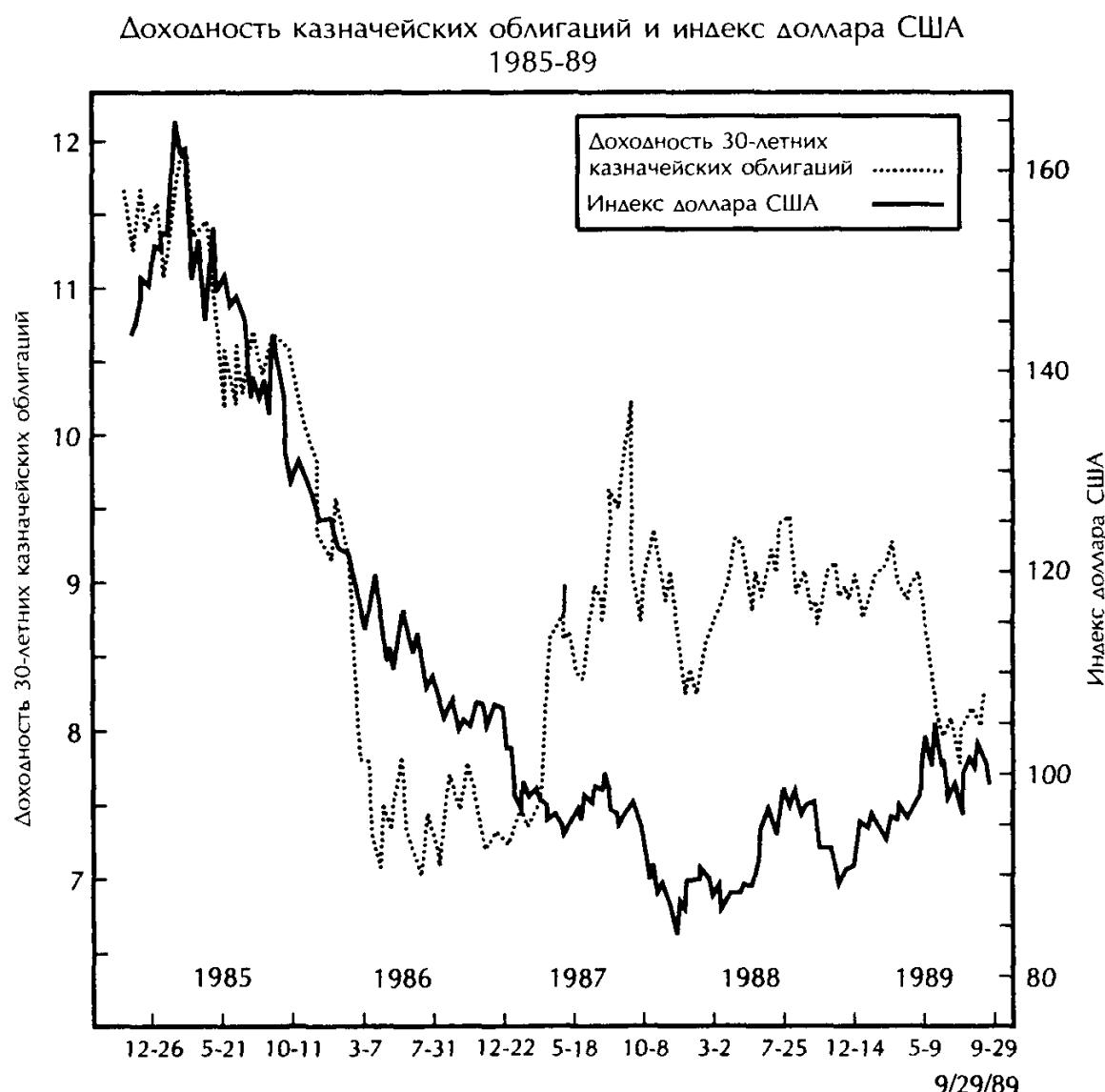


1989 года краткосрочные процентные ставки достигли пика (см. рис. 6.2). В результате через два месяца доллар начал слабеть.

На рисунке 6.3 сравниваются доллар и доходность 30-летних казначейских облигаций. Хотя колебания рынка облигаций менее драматичны по сравнению с рынком казначейских векселей, его связь с долларом в общих чертах носит тот же характер. Облигации как средство долгосрочных инвестиций более чувствительны к инфляционным ожиданиям, поскольку инвесторы в надежде защитить свои средства от разрушительного действия инфляции ищут более доходные финансовые инструменты. Доходность облигаций начала повышаться в 1987 году, когда стали сказываться инфляционные последствия падения курса доллара (и роста товарных цен). Обвал доллара в четвертом квартале 1987 года был прямым следствием резкого падения процентных ставок, вызванного октябрьским крушением рынка акций. Рост курса доллара с начала 1988 по середину 1989 года (обусловленный повышением процентных ставок) способствовал ослаблению инфляционных ожиданий (и

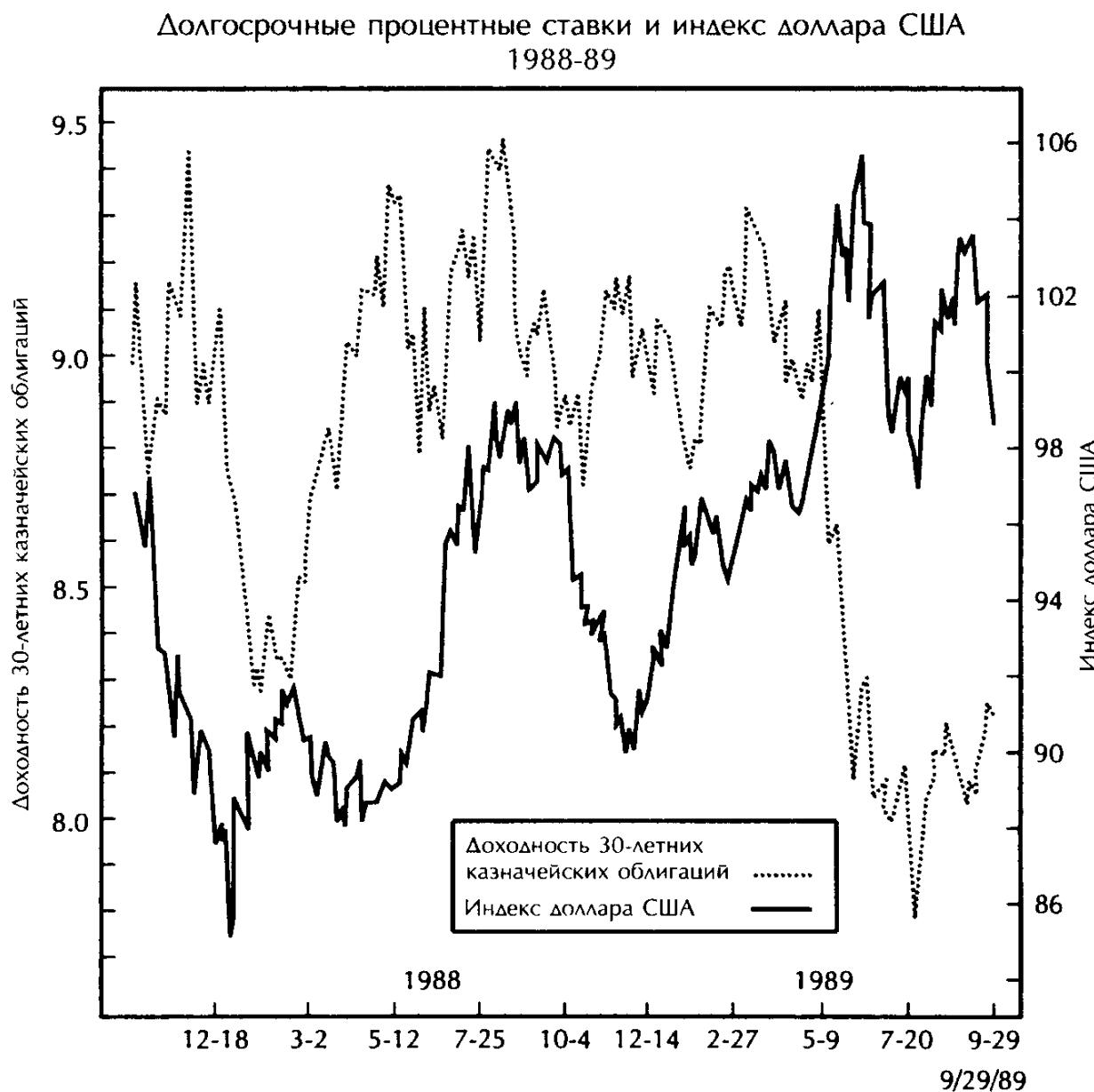
#### РИСУНОК 6.3

**Зависимость между доходностью казначейских облигаций и долларом в 1985—89 годах. Связь между долларом и процентными ставками имеет циклический характер. Падение курса доллара приводит к повышению процентных ставок (1986), а это в свою очередь подталкивает доллар вверх (1988). Рост курса доллара вызывает снижение процентных ставок (1989), в результате чего доллар слабеет.**



## РИСУНОК 6.4

**Повышение доходности облигаций поддерживало рост курса доллара до середины 1989 года. Резкое снижение доходности облигаций весной 1989 года способствовало падению курса доллара летом того же года.**



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

тем самым падению товарных цен), поэтому в мае 1989 года доходность облигаций начала снижаться. Последнее, в свою очередь, способствовало ослаблению доллара летом 1989 года.

На рисунке 6.4 рост курса доллара от декабря 1987 года до июньского пика 1989 года представлен более подробно. В мае 1989 года доллар решительно преодолел уровень максимума 1988 года. Этот бычий прорыв (вызвавший падение товарных цен и рост цен на облигации) привел к резкому снижению процентных ставок и стал одной из причин падения самого доллара всего через пару месяцев. Приведенные графики наглядно демонстрируют тесную взаимосвязь между долларом и процентными ставками и объясняют, почему на практике невозможно выделить опережающий и отстающий рынки. Хотя последнее и не обязательно, понимать механизм взаимодействия доллара и процентных ставок необходимо.

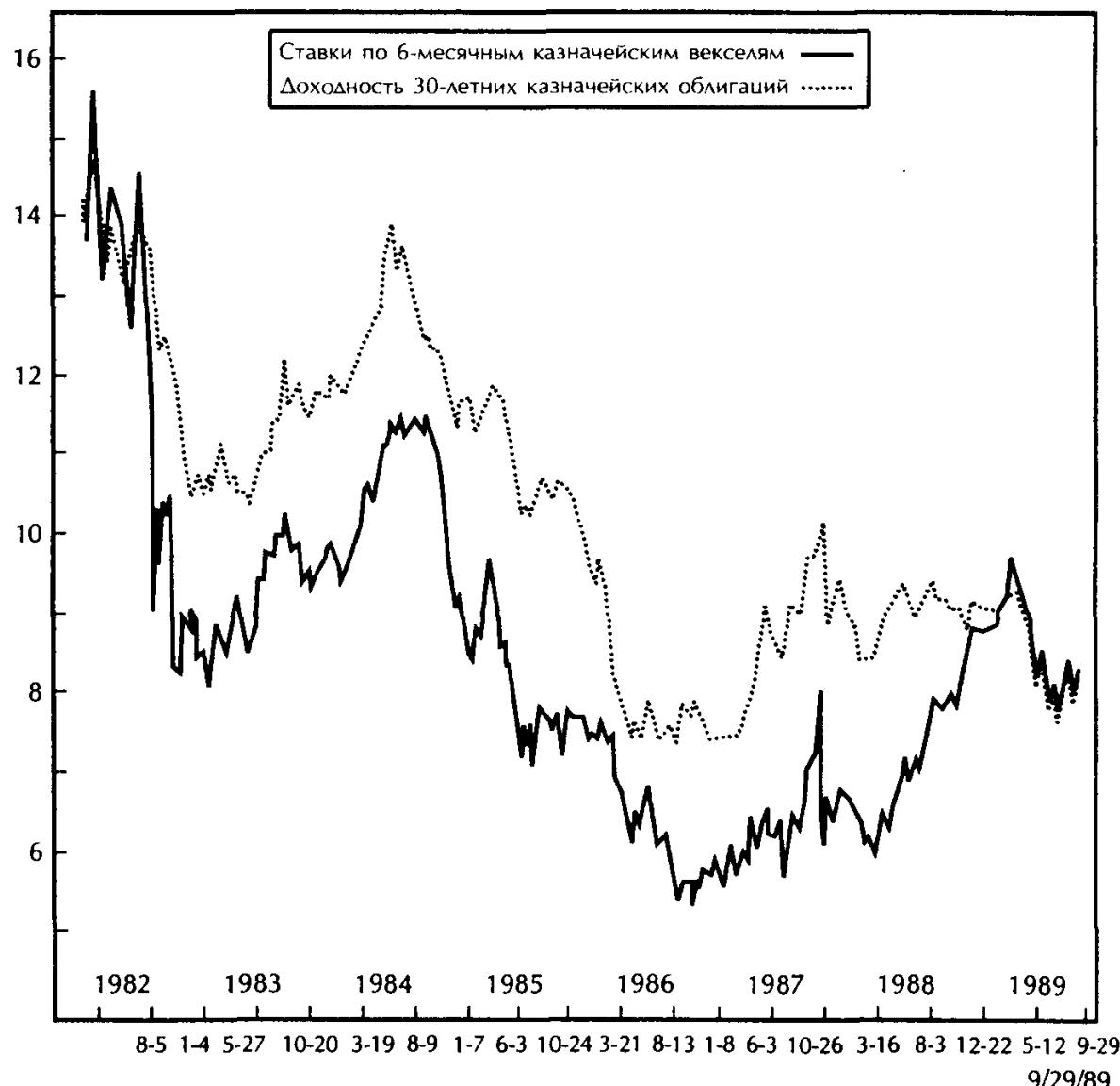
## ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ ДОЛГОСРОЧНЫМИ И КРАТКОСРОЧНЫМИ СТАВКАМИ

На рисунке 6.5 сравниваются краткосрочные и долгосрочные процентные ставки в период с 1982 по 1989 год. Из графиков следует, что долгосрочные процентные ставки обычно выше краткосрочных. В 1982 году краткосрочные ставки снижались значительно быстрее долгосрочных – это свидетельствовало о либерализации денежно-кредитной политики. Не удивительно, что в 1982 году на рынках облигаций и акций начались бычьи тенденции. Взлет доходности краткосрочных долговых обязательств в 1988 и в начале 1989 года был вызван ужесточением денежно-кредитной политики ФРС в связи с ростом инфляционных ожиданий. В результате образо-

РИСУНОК 6.5

**Зависимость между долгосрочными и краткосрочными процентными ставками в 1982—89 годах.** Долгосрочные процентные ставки обычно выше краткосрочных. Если краткосрочные процентные ставки падают быстрее долгосрочных (1982), это свидетельствует о либеральной денежно-кредитной политике, благоприятствующей финансовым активам. Если краткосрочные процентные ставки растут быстрее долгосрочных (1988 и начало 1989 года), это означает ужесточение денежно-кредитной политики и оказывает медвежье давление на финансовые активы.

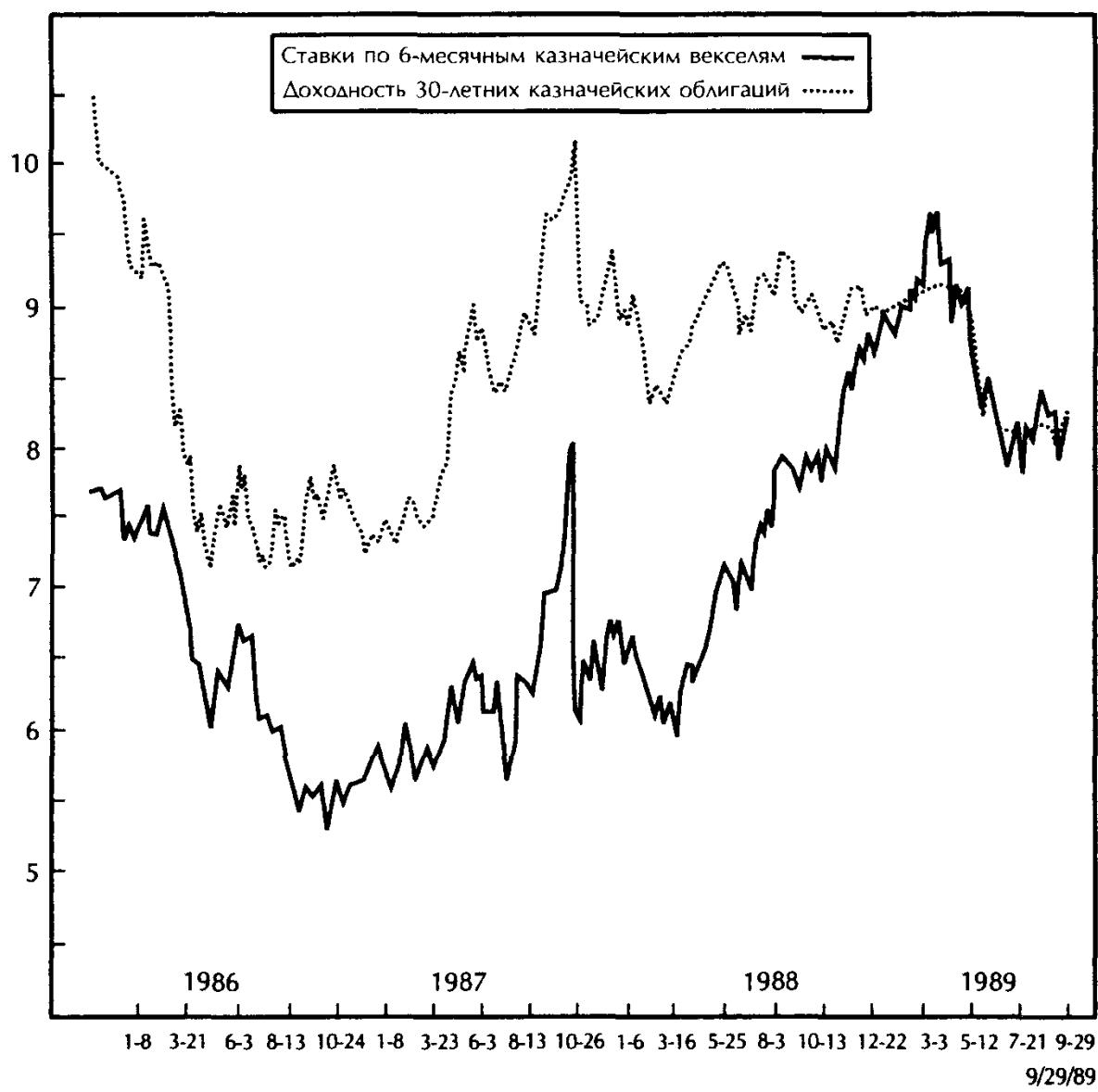
Долгосрочные и краткосрочные процентные ставки  
1982-89



## РИСУНОК 6.6

В результате ужесточения денежно-кредитной политики с весны 1988 по весну 1989 года краткосрочные процентные ставки росли быстрее долгосрочных. Весной 1989 года краткосрочные процентные ставки оказались выше долгосрочных (обратная кривая доходности), что обычно неблагоприятно сказывается на финансовых активах. Ужесточение денежно-кредитной политики способствует росту курса доллара, а ее либерализация вызывает падение курса доллара.

Долгосрочные и краткосрочные процентные ставки



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

валась так называемая *отрицательная кривая доходности* (краткосрочные процентные ставки выше долгосрочных), что отражено на рисунке 6.6.

Ужесточение денежно-кредитной политики с 1988 по начало 1989 года сопровождалось ростом курса доллара, для которого подобные меры благоприятны, в то время как либерализация денежно-кредитной политики обычно приводит к ослаблению доллара. (Отрицательная, или обратная, кривая доходности, подобная наблюдавшейся в начале 1989 года, обычно неблагоприятна для рынка акций). Долгосрочные и краткосрочные ставки начали падать в апреле 1989 года, и спустя два месяца курс доллара также повернулся вниз. Таким образом, соотношение между краткосрочными и долгосрочными процентными ставками (кривая доходности) играют не менее важную роль для доллара, чем направление их движения. Рассмотрев процентные ставки, перейдем теперь к сравнению динамики курса доллара и процентных фьючерсов, при операциях с которыми используют цену, а не доходность.

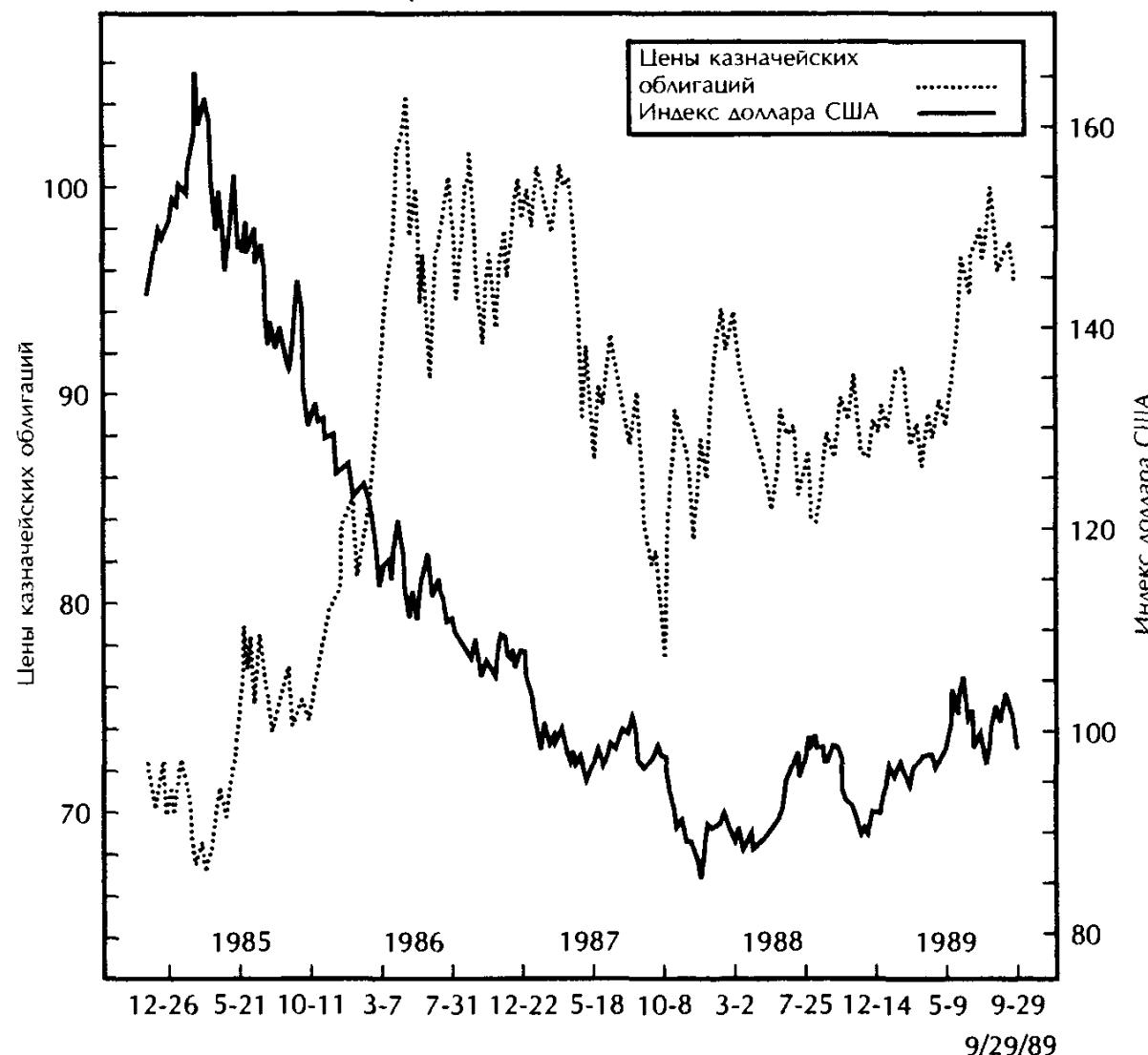
## ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ ДОЛЛАРОМ И ФЬЮЧЕРСАМИ НА ОБЛИГАЦИИ

Вызывает ли падение курса доллара снижение цен на облигации? Да, но по истечении некоторого времени. Рисунок 6.7 демонстрирует, как опасно подходить ко всем рыночным ситуациям с одной меркой. 1985 и большая часть 1986 года характеризовались ростом цен облигаций и обвальным падением курса доллара. В этот период быкам на рынке облигаций не следовало обращать внимание на ослабление доллара. Те, кто видели только падение курса доллара (и не замечали одновременного падения товарных цен), наверняка преждевременно закрыли свои длинные позиции по облигациям. Однако с 1988 по середину 1989 года повышение рынка облигаций сопровождалось укреплением доллара. На рисунке 6.8 показана сильная корреляция между фьючерсами на облигации и долларом в 1987–89 годах. Бычий прорыв доллара весной 1989 года вызвал аналогичный прорыв на рынке облигаций.

### РИСУНОК 6.7

**Зависимость между долларом и ценами на облигации в 1985–89 годах.** Несмотря на падение курса доллара, цены облигаций росли с 1985 по 1986 год. С начала 1988 по середину 1989 года цены облигаций повышались одновременно с курсом доллара. Падение курса доллара оказывает медвежье воздействие на рынок облигаций, а рост курса доллара – бычье, но это воздействие проявляется по прошествии некоторого времени.

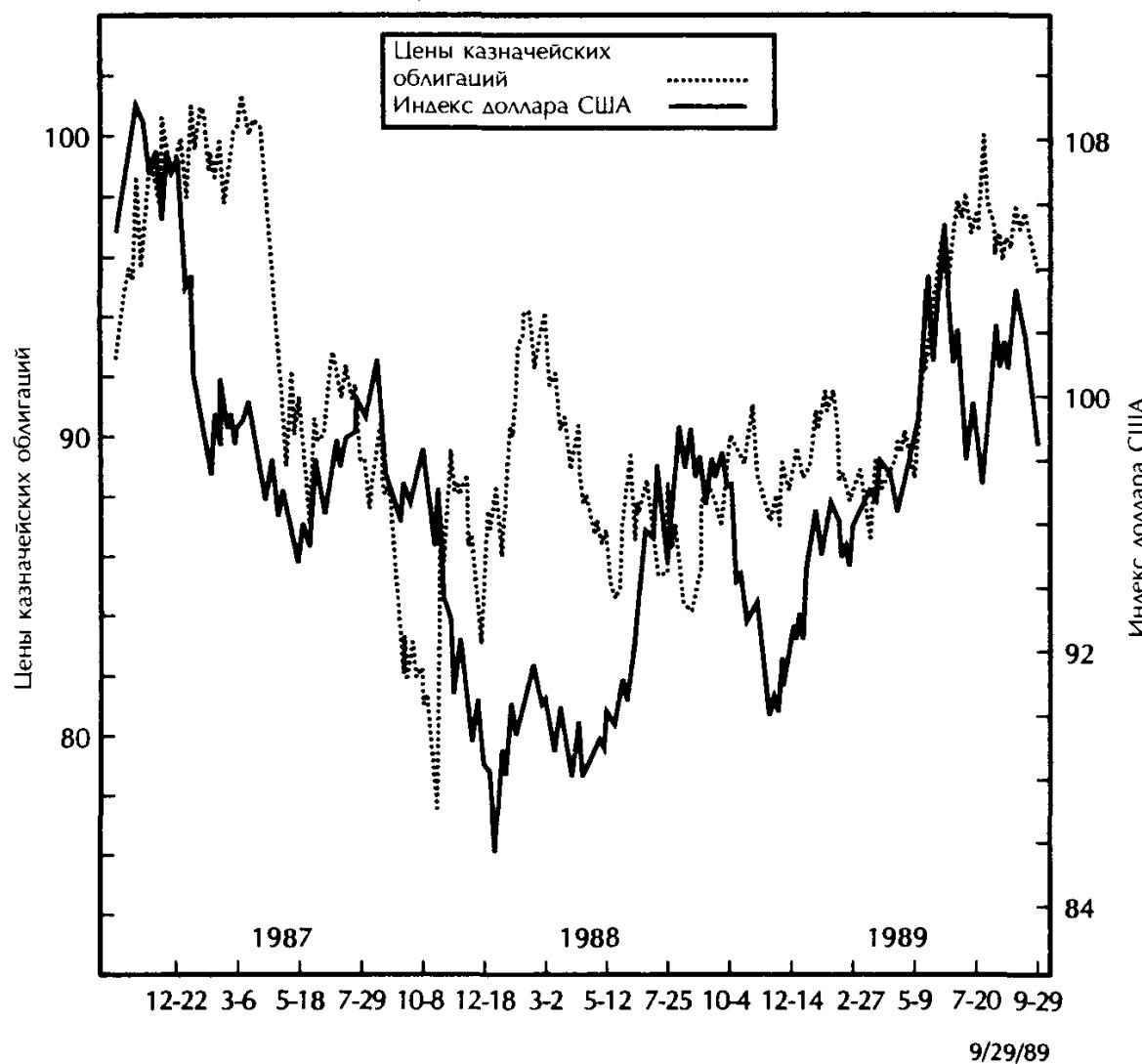
Доллар США и цены на облигации



## РИСУНОК 6.8

Зависимость между долларом и ценами на облигации в 1987—89 годах. С начала 1988 по 1989 год оба рынка повышались. Бычий прорыв доллара в мае 1989 года совпал с бычьим прорывом на рынке облигаций.

Доллар США и цены на облигации



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

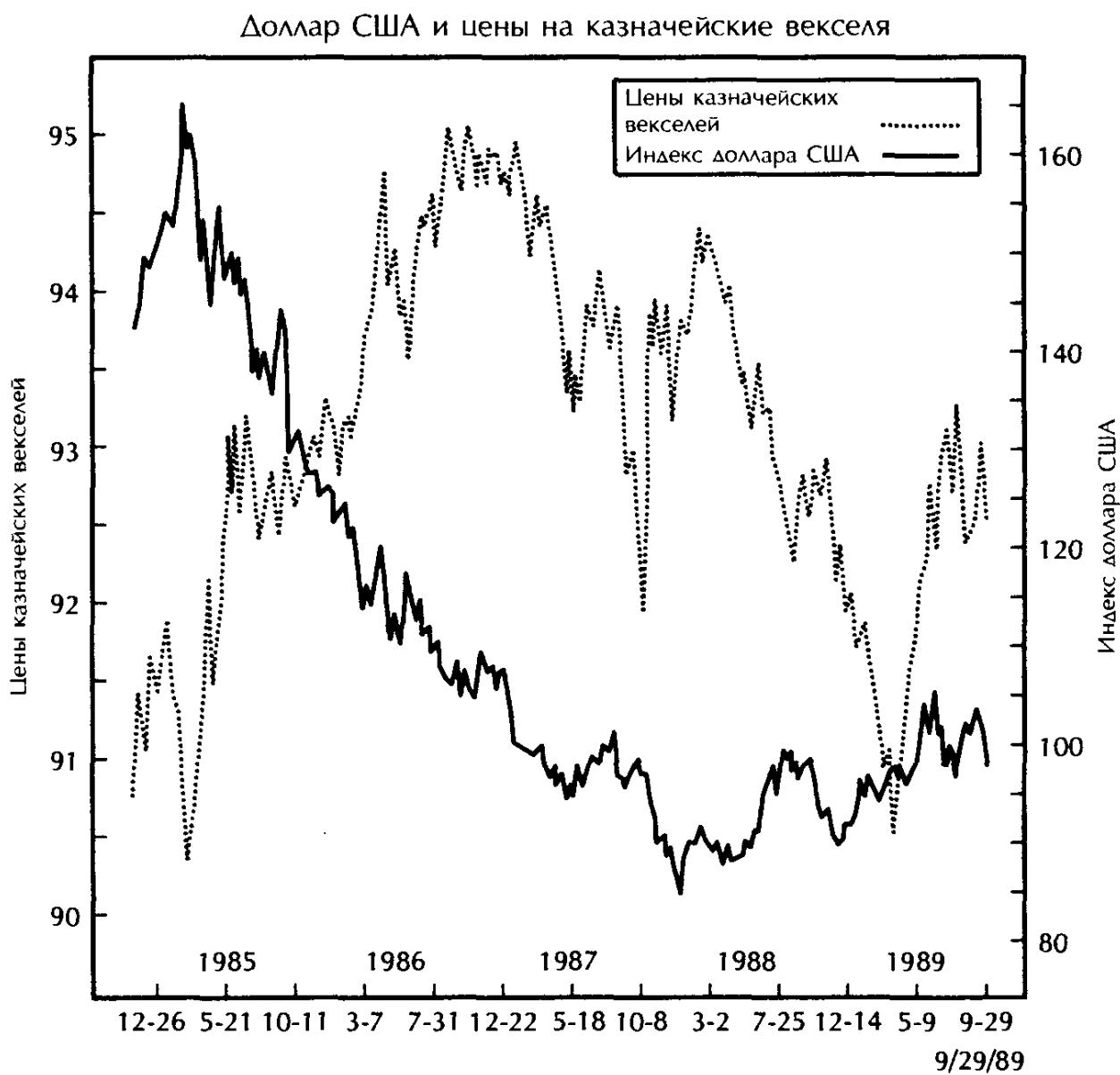
## ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ ДОЛЛАРОМ И ФЬЮЧЕРСАМИ НА КАЗНАЧЕЙСКИЕ ВЕКСЕЛИ

На рисунках 6.9 и 6.10 сравниваются курс доллара и фьючерсные цены казначейских векселей. На графиках видно резкое падение фьючерсных цен на казначейские векселя с начала 1988 по начало 1989 года как следствие быстрого повышения краткосрочных процентных ставок. На протяжении этих 12 месяцев между фьючерсами на казначейские векселя и долларом наблюдалась сильная обратная зависимость. Это еще раз доказывает, что доллар более чувствителен к изменениям краткосрочных, чем долгосрочных процентных ставок, и объясняет, почему курс доллара и цены казначейских векселей часто движутся в противоположных направлениях. Ужесточение денежно-кредитной политики приводит к повышению краткосрочных процентных ставок и снижению цен на векселя. В такие периоды курс доллара растет. Либерализация денежно-кредитной политики вызывает повышение цен на казначейские векселя и снижение краткосрочных процентных ставок, а вместе с ними снижается курс доллара. В левой части рисунка 6.9 наблюдается еще один при-

мер сильной обратной связи между долларом и фьючерсами на казначейские векселя в 1985—86 годах. На рисунке 6.10 показан стремительный рост цен на казначейские векселя, начавшийся весной 1989 года и предопределивший окончание подъема курса доллара.

## РИСУНОК 6.9

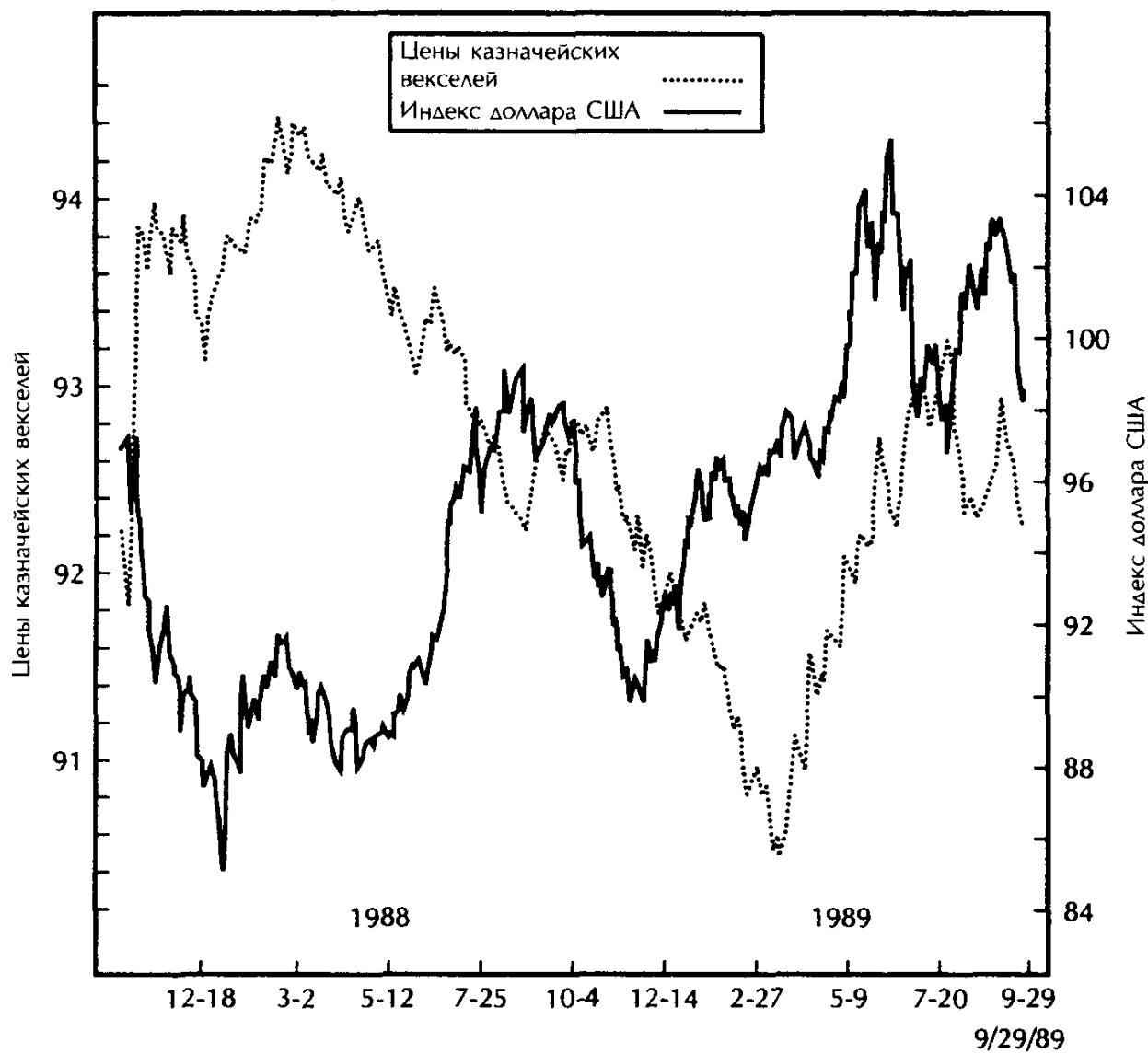
Зависимость между курсом доллара и фьючерсными ценами на казначейские векселя в 1985—89 годах. Между этими рынками часто наблюдается обратная зависимость. Пик цен на казначейские векселя в начале 1988 года способствовал стабилизации доллара (предупредив о повышении краткосрочных процентных ставок).



## РИСУНОК 6.10

Зависимость между курсом доллара и фьючерсными ценами на казначейские векселя в 1988—89 годах. Падение цен на казначейские векселя обычно способствует укреплению доллара, поскольку оно означает повышение краткосрочных процентных ставок (большая часть 1988 года). Рост цен на казначейские векселя (1989), как правило, оказывает медвежье воздействие на доллар (так как он сопряжен со снижением краткосрочных процентных ставок).

Доллар США и цены на казначейские векселя



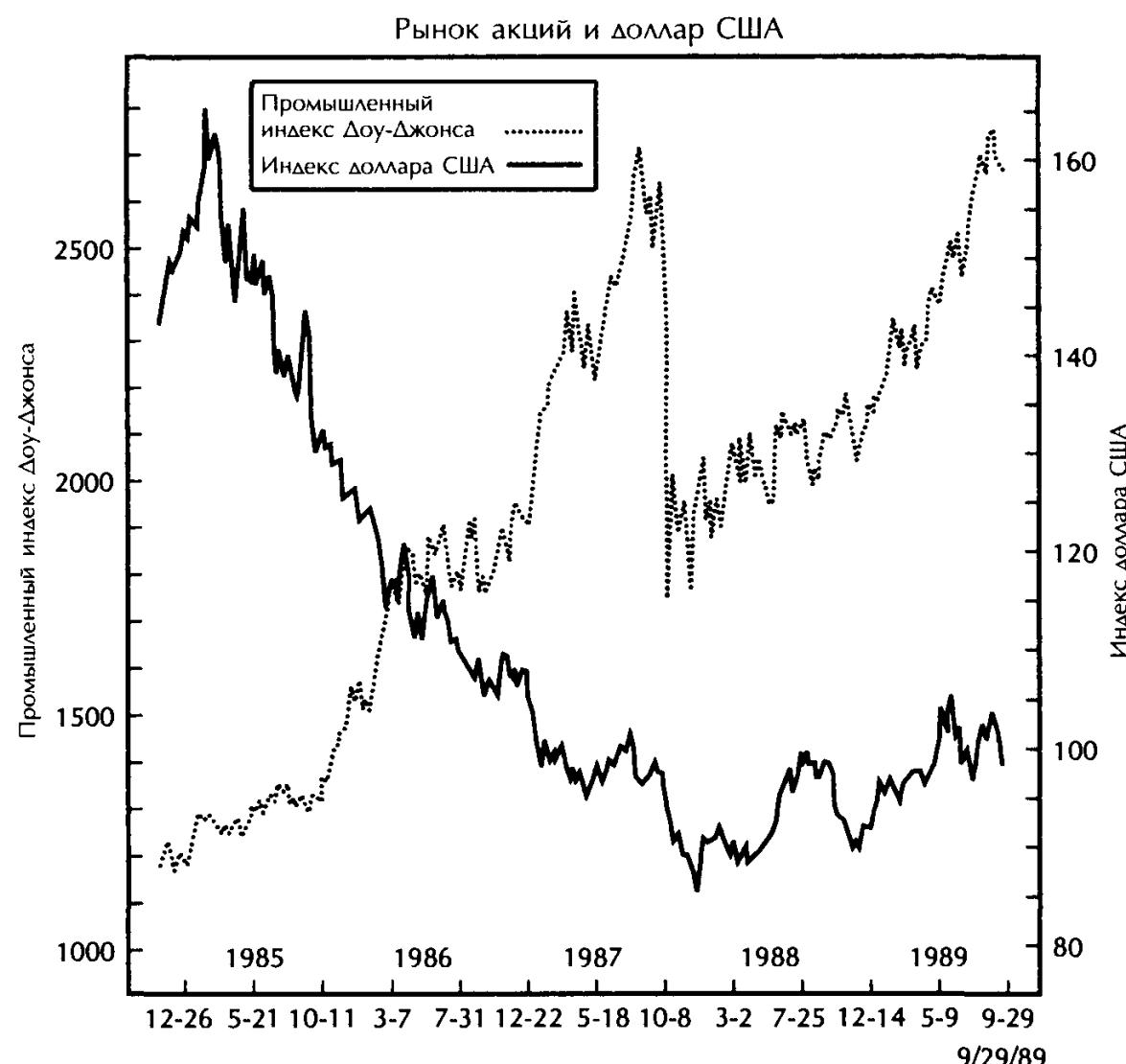
## ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ ДОЛЛАРОМ И РЫНКОМ АКЦИЙ

Поскольку и доллар, и рынок акций зависят направления движения процентных ставок (и инфляции), логично предположить, что между ними имеется прямая связь. Такая связь между долларом и рынком акций действительно существует, но часто реализуется с большой задержкой. Рост курса доллара спустя некоторое время приводит к снижению инфляции и процентных ставок, а это в свою очередь способствует подъему рынка акций. Падение курса доллара, сопровождающееся усилением инфляции и повышением процентных ставок, со временем оказывает на рынок акций медвежье воздействие. Однако утверждать, что укрепление доллара всегда вызывает повышение рынка акций, а его ослабление – понижение рынка акций, значит, чрезмерно упрощать картину.

На рисунке 6.11 сравниваются индекс доллара и промышленный индекс Доу-Джонса в период с 1985 года по третий квартал 1989 года. Первые два года курс доллара падал, а цены на акции быстро шли вверх. С 1988 до середины 1989 года доллар и рынок акций одновременно росли. Что же следует из этого примера? Да то, что иногда курс доллара и цены акций движутся в одном направлении, а иногда

РИСУНОК 6.11

**Зависимость между индексом доллара и промышленным индексом Доу-Джонса в 1985—89 годах. Хотя тот факт, что падение курса доллара оказывает медвежье воздействие на рынок акций, не вызывает сомнений, рынок акций может длительное время расти на фоне падения курса доллара (1985—87). Оба рынка одновременно повышались в 1988—89 годах.**



— в противоположных. Сложность состоит в определении длительности неизбежно возникающих периодов опережения/отставания, а также в выявлении последовательности событий, влияющих на оба рынка.

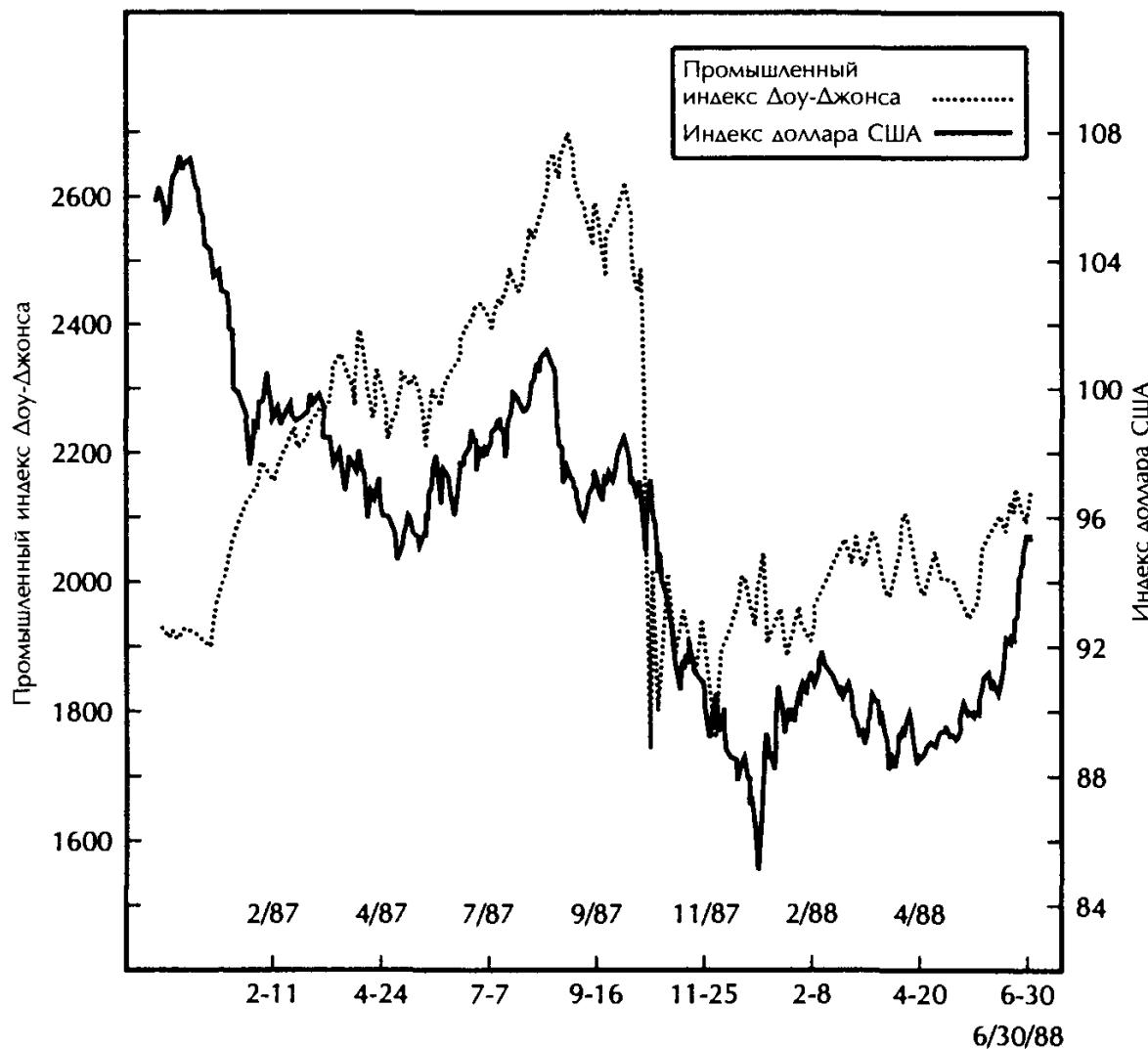
На рисунке 6.11 видно, что снижение курса доллара в 1985—87 годах сопровождалось повышением цен на акции. Резкое падение рынка акций произошло только во второй половине 1987 года, спустя более чем два года после пика курса доллара. Если вернуться к началу этого десятилетия, то курс доллара достиг минимума в 1980 году, опередив бычий разворот рынка акций (1982) также на два года. В 1988—89 годах укрепление доллара и рынка акций шло, в основном, одновременно. Летний пик курса доллара в 1989 году предупредил о вероятном развитии событий на рынке акций по медвежьему сценарию.

Взаимосвязь между долларом и рынком акций невозможно изучать в отрыве от инфляции (отраженной в товарных ценах) и процентных ставок (представленных облигациями). Воздействие доллара на рынок акций передается волнообразно, проходя, как круги по воде, через два других сектора. Иными словами, снижение курса доллара вызывает падение цен на акции только после того, как начинают расти

#### РИСУНОК 6.12

**В период обвального падения цен акций в 1987 году наблюдалась тесная связь между долларом и рынком акций. После одновременного понижения в августе и октябре они вместе повернули вверх в четвертом квартале того же года.**

Рынок акций и доллар США  
1987



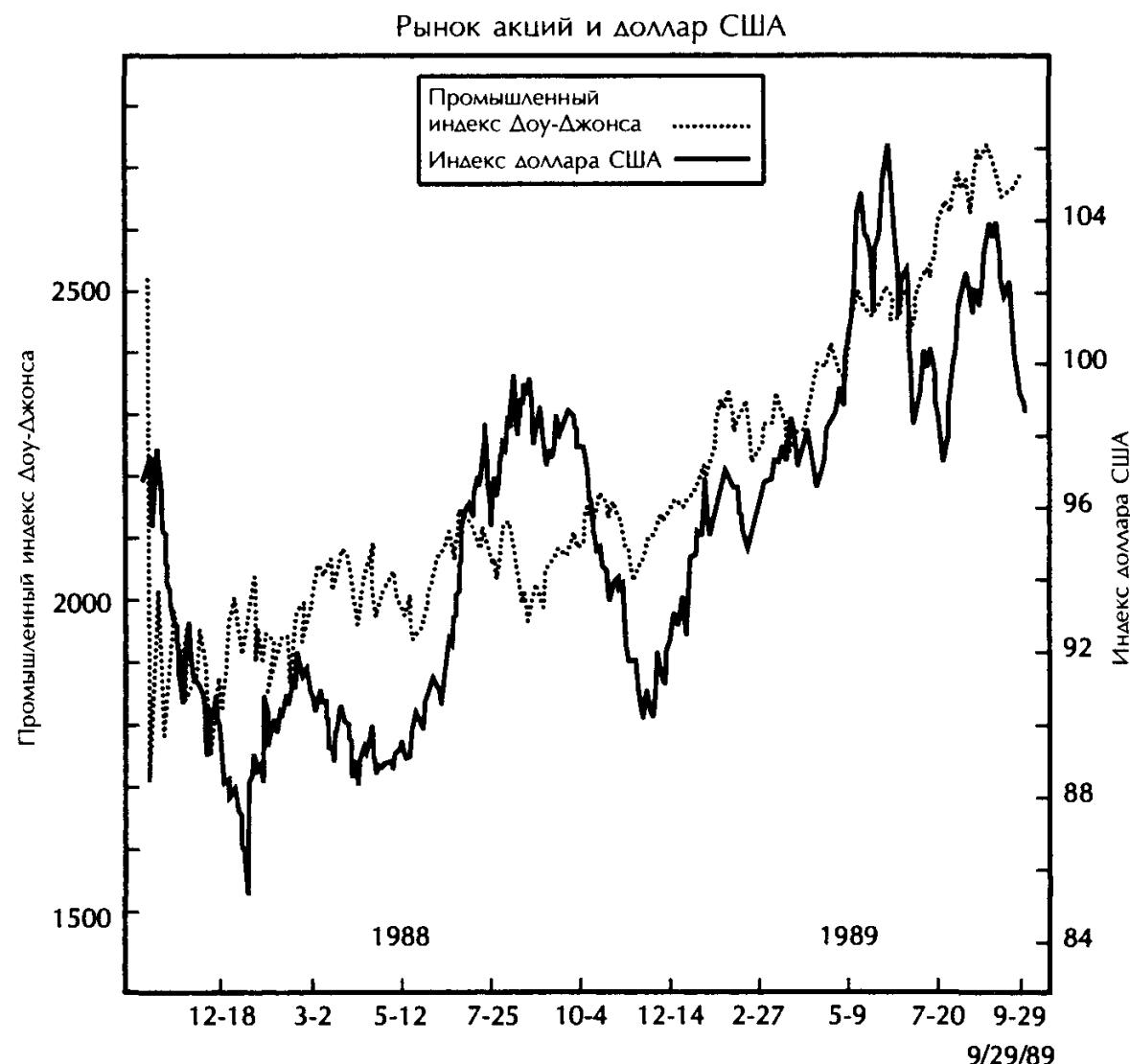
товарные цены и процентные ставки. Пока этого не произошло, курс доллара может снижаться одновременно с ростом цен на рынке акций (например, как в 1985—87 годах). Укрепление доллара начинает оказывать бычье давление на рынок акций, когда товарные цены и процентные ставки поворачивают вниз (например, как в 1980 и в начале 1981 года). В промежуточные периоды сильный доллар может сосуществовать со слабым или застойным рынком акций.

После летнего пика курса доллара 1989 года в течение нескольких месяцев слабый доллар сосуществовал с сильным рынком акций. Потенциально медвежье воздействие падения курса доллара на рынок акций реализуется только тогда, когда появляются признаки повышения товарных цен и процентных ставок. События 1987 и начала 1988 года служат наглядным примером того, как точно следуют друг за другом доллар и рынок акций в периоды резкого ослабления последнего.

На рисунке 6.12 сравнивается динамика доллара и рынка акций осенью 1987 года. Обратите внимание, как точно повторяли друг друга тенденции двух рынков в августе-октябре. Как уже говорилось, повышение процентных ставок в течение предшествующих нескольких месяцев способствовало некоторому укреплению доллара в мае-июле. В конце лета и доллар, и рынок акций начали демонстрировать признаки слабости и после незначительного подъема в октябре одновременно рух-

#### РИСУНОК 6.13

**Курс доллара и цены акций росли в течение 1988 и первой половины 1989 года. В третьем квартале 1989 года доллар сформировал «двойную вершину» – потенциально медвежий сигнал для рынка акций.**



нули. Резкое падение курса доллара во время октябрьского обвала рынка акций объясняется тесной зависимостью между акциями, процентными ставками и долларом. Чтобы остановить стремительно набирающее обороты падение рынка акций, ФРС задействовала дополнительные резервы, что вызвало быстрое снижение процентных ставок. Отток средств на безопасные рынки казначейских векселей и облигаций привел к резкому росту цен этих бумаг и соответственно к снижению их доходности.

В подобной ситуации обвального падения рынка акций ослабление доллара происходит в первую очередь как следствие либерализации денежно-кредитной политики. Хотя курс доллара падает одновременно с ценами на акции, истинной причиной его падения является снижение краткосрочных процентных ставок. Не удивительно, что после стабилизации финансовых рынков в четвертом квартале 1987 года, когда краткосрочные процентные ставки были снова «отпущены» вверх, курс доллара также стабилизировался, а затем начал расти. На рисунке 6.13 показано одновременное укрепление доллара и рынка акций в течение 1988 и большей части 1989 года.

## ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ИЗМЕНЕНИЙ КУРСА ДОЛЛАРА, ПРОЦЕНТНЫХ СТАВОК И РЫНКА АКЦИЙ

Обычно развороты тенденций происходят в такой последовательности: доллар, облигации, акции. Первым поворачивает вверх доллар (в результате повышения процентных ставок). Через некоторое время рост курса доллара начинает толкать вниз процентные ставки, что вызывает подъем рынка облигаций. Вслед за облигациями устремляются вверх акции. Спустя некоторое время после начала падения процентных ставок (роста цен на облигации) курс доллара достигает пика. Последующее снижение курса доллара оказывает бычье давление на процентные ставки, и цены на облигации начинают падать. Рынок акций, как правило, поворачивает вниз после рынка облигаций.

Этот сценарий разворачивается на протяжении нескольких лет, а периоды опережения между пиками и впадинами на трех рынках часто составляют от нескольких месяцев до двух лет. Описанная последовательность событий позволяет понять, почему рынки облигаций и акций могут долго расти на фоне падения курса доллара. Тем не менее, ослабление доллара говорит о том, что начало понижения двух других секторов – это лишь вопрос времени. И, наоборот, рост курса доллара служит верным признаком предстоящего повышения рынков облигаций и акций.

## ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ РЫНКАМИ ТОВАРОВ И АКЦИЙ

На рисунке 6.14 индекс CRB сравнивается с промышленным индексом Доу-Джонса в период с 1985 по третий квартал 1989 года. Из рисунка видно, что рынки акций и товаров иногда движутся в одном направлении, а иногда – в противоположных. Тем не менее данный пример (как и более долгосрочные исследования) позволяет сделать некоторые общие выводы об устойчивой последовательности изменений на этих рынках. Повышение индекса CRB со временем оказывает медвежье воздействие на рынок акций, а понижение индекса CRB – бычье. Рост цен на товары вкупе с повышением процентных ставок усиливает инфляционное давление на рынок акций, вызывая его снижение (обычно к концу фазы экономического подъема). Падение товарных цен (и процентных ставок) способствует повышению рынка акций (обычно к концу фазы экономического спада).

Как правило, развороты тенденций на указанных рынках происходят примерно в такой последовательности. Спустя некоторое время после пика на товарных

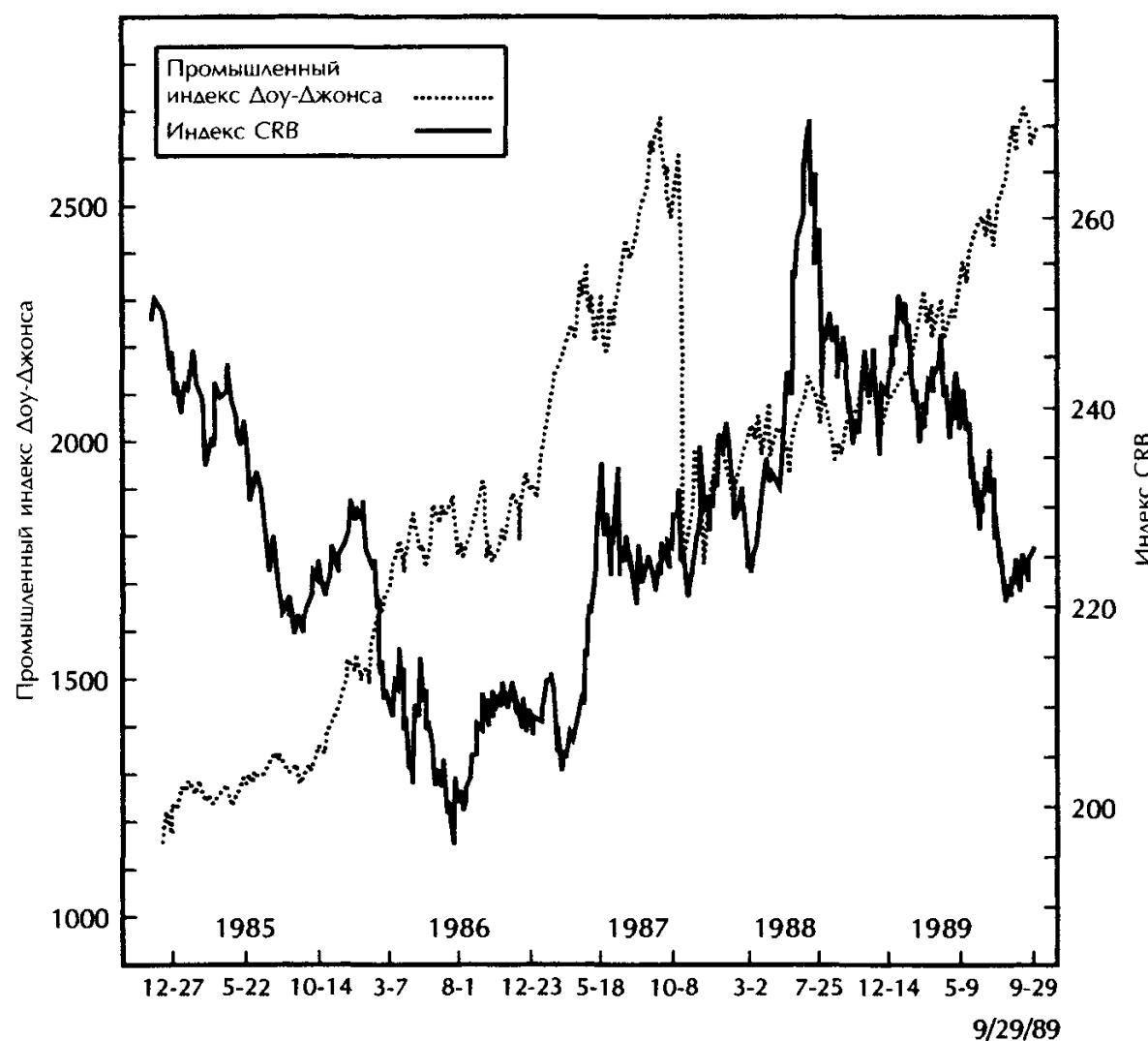
рынках рынок акций достигает основания. Однако какое-то время цены на товары и акции одновременно понижаются. Затем рынок акций начинает расти. В течение некоторого периода рынок акций повышается, а товарные рынки продолжают понижаться. Затем товарные цены достигают низшей точки и поворачивают вверх. Далее цены на товары и акции одновременно растут, после чего на рынке акций происходит медвежий разворот. Какое-то время рынок акций падает, а товарные рынки продолжают расти. Затем товарные цены достигают пика и поворачивают вниз. После этого весь цикл повторяется.

Таким образом, за вершиной на товарных рынках следует основание на рынке акций, а за ним – основание на товарных рынках; за образующейся далее вершиной на рынке акций следует вершина на товарных рынках, а за ней – основание на рынке акций. Конечно, это – лишь общее правило. Исключение из него наблюдалось в 1987–88 годах. Рынок акций достиг вершины в августе 1987 года, а товарные рынки – в июле 1988 года. Однако основание на рынке акций в четвертом квартале 1987 года опередило последний пик товарных цен, образовавшийся только летом следующего года. Подобный поворот событий нарушает обычную последовательность. Тем не менее можно утверждать, что хотя рынок акций и достиг низшей точки в конце 1987 года, интенсивное его повышение началось только после появления

#### РИСУНОК 6.14

**Зависимость между рынками товаров и акций в 1985–89 годах. В отдельные периоды цены на товары и акции повышаются и понижаются одновременно, а иногда движутся в противоположных направлениях. Важно понимать последовательность изменений этих секторов.**

Рынки товаров и акций



признаков слабости на товарных рынках во второй половине 1988 года. Данный пример также говорит о том, что несмотря на устойчивую последовательность изменений рассматриваемых секторов, возможны исключения из этого правила.

Понимание последовательности разворотов на рынках товаров и акций важно еще по одной причине: оно позволяет снять все недоразумения относительно их обратной зависимости. Обратная зависимость действительно существует, но она проявляется спустя достаточно длительное время. Оба сектора могут долго двигаться в одном направлении.

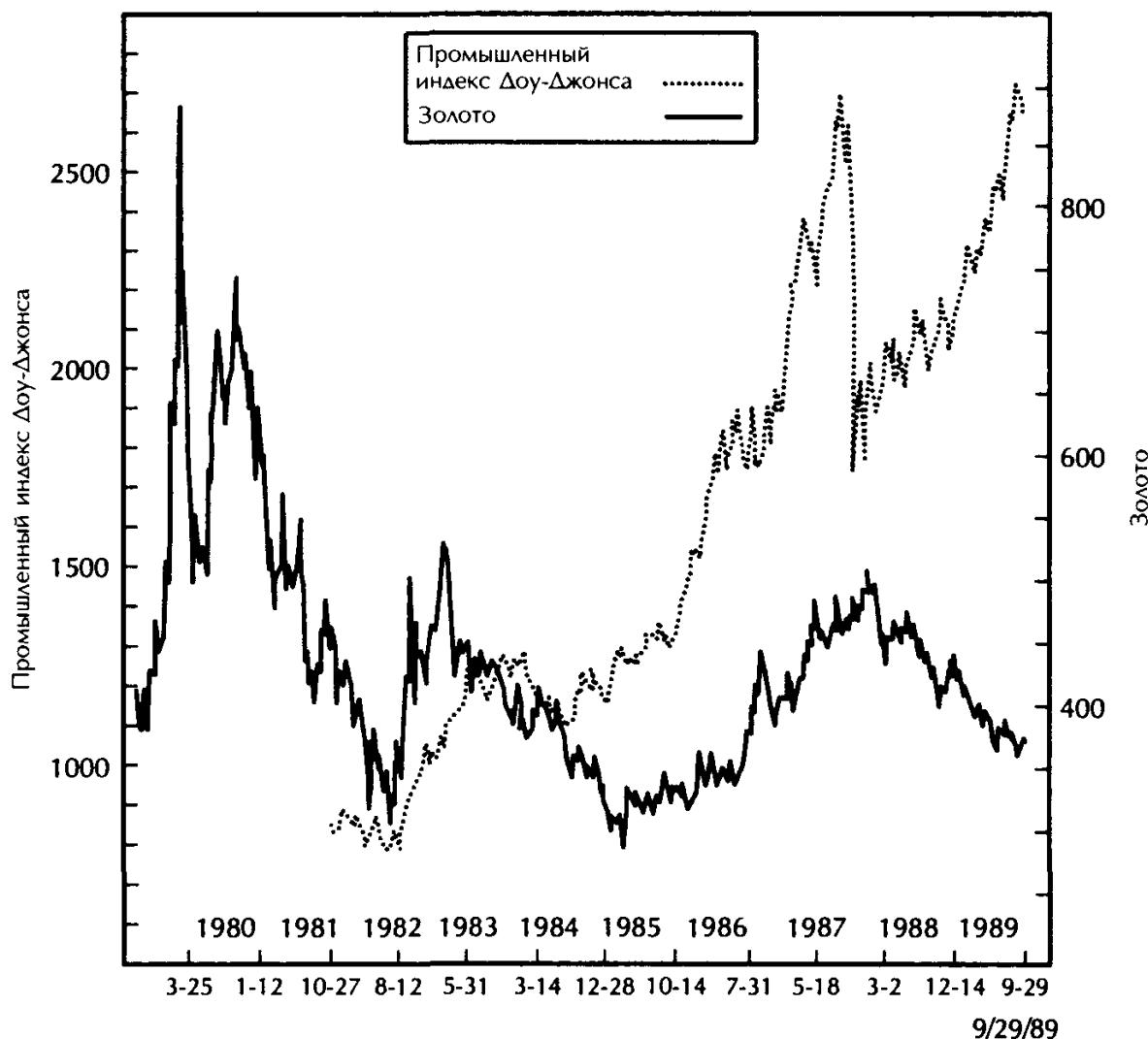
## ЗОЛОТО И РЫНОК АКЦИЙ

Обычно при сравнении инвестиционной привлекательности товаров (материальных активов) и акций (финансовых активов) неизбежно заходит разговор о рынке золота. В системе межрыночных связей рынок золота играет ключевую роль. Золото считается надежным объектом вложения средств во времена политической и

**РИСУНОК 6.15**

**Зависимость между рынками золота и акций в 1982—89 годах.** Для рынка золота особенно благоприятны усиление инфляции и ослабление рынка акций. Золото является опережающим индикатором инфляции, а во времена финансовой и политической нестабильности — надежным объектом вложения средств. Инвесторы, работающие с акциями, предпочитают бумаги золотодобывающих компаний, если рынок в целом слаб.

Золото и рынок акций



финансовой нестабильности. Поэтому, когда над рынком акций сгущаются тучи, средства с него переводятся на рынок золота или в акции золотодобывающих компаний. В периоды высокой инфляции (например, в семидесятые годы) золото особенно привлекательно по сравнению с акциями, а в условиях снижения инфляции вложения в акции становятся более выгодными, чем в золото (например, в течение большей части восьмидесятых).

Важная роль рынка золота объясняется следующими обстоятельствами: он имеет сильную обратную связь с курсом доллара; его развороты опережают развороты товарных рынков в целом; в периоды нестабильности золото служит надежным объектом вложения средств. Роль золота как опережающего индикатора инфляции будет более подробно рассмотрена в одной из следующих глав. Пока мы сосредоточим внимание на достоинствах золота как объекта для инвестиций и в этом качестве сравним его с акциями. На рисунке 6.15 сопоставляется динамика цен на золото и акции с 1982 года. Для рынка золота справедливо многое из того, что говорилось в предыдущем разделе о взаимосвязи товарных рынков и рынка акций. В периоды снижения инфляции (в 1980—85 годах и с 1988 до середины 1989 года) вложения в акции приносят существенно больший доход, чем золото. В периоды роста инфляции (семидесятые годы, период с 1986 по конец 1987 года) золото становится ценным дополнением к инвестиционному портфелю, если не прямой альтернативой акциям.

С 1988 до середины 1989 года рынки золота и акций двигались в противоположных направлениях. Этому сопутствовало падение общего уровня товарных цен и рост курса доллара. Очевидно, что в этот период средства разумнее было вкладывать в акции, а не в золото. Однако резкий спад курса доллара в середине 1989 года предупредил о том, что положение может измениться. Если бы доллар продолжил падение, это не только выбило бы одну из бычьих опор рынка акций, но и поддержало бы рынок золота, который выигрывает от ослабления доллара.

## ЗОЛОТО – КЛЮЧ К ПОНЯТИЮ ВАЖНЕЙШИХ МЕЖРЫНОЧНЫХ СВЯЗЕЙ

Направление движения рынка золота в значительной степени определяет инфляционные ожидания, что обусловлено его сильной обратной связью с долларом. Пик курса доллара в 1985 году совпал с важным минимумом цен на золото. Декабрьский пик 1987 года на рынке золота совпал с важным минимумом курса доллара. Летнему пику курса доллара 1989 года соответствовал важный минимум цен на золото. Развороты рынка золота опережают развороты индекса CRB. В свою очередь между индексом CRB и рынком облигаций существует сильная обратная связь. А смена тенденций на рынке облигаций обычно происходит с опережением рынка акций. Поскольку рынок золота поворачивает вверх раньше индекса CRB, в течение некоторого периода возможен одновременный рост цен на золото, облигации и акции (1985—87).

Минимум цен на рынке золота (он обычно совпадает с важным максимумом курса доллара) свидетельствует о том, что инфляционное давление лишь начинает нарастать и со временем приведет к падению рынков облигаций и акций. Пик рынка золота (ему обычно соответствует минимум курса доллара) служит ранним признаком ослабления инфляционного давления и со временем вызывает рост рынков облигаций и акций. Однако в течение некоторого периода цены на золото, облигации и акции могут одновременно понижаться.

Из сказанного очевидно, насколько важна роль золота как *опережающего* индикатора инфляции. На ранних этапах восходящей тенденции на рынке золота газеты обычно полны прогнозов о ее неоправданности, поскольку цены на золото растут только в условиях инфляции, а пока ее уровень невысок. И, наоборот, когда

цены на золото достигают пика и поворачивают вниз (например, как в 1980 году), газеты уверяют, что цены на золото не должны падать ввиду устойчивого роста инфляции. Да не введут вас в заблуждение эти дилетантские прогнозы! *Рынок золота не реагирует на инфляцию, он ее предвосхищает.* Вот почему в январе 1980 года, когда уровень инфляции выражался двузначным числом, цены на золото достигли высшей точки и начали падать, предупредив о грядущей дезинфляции. По той же причине в 1985 году, за год до окончания периода дезинфляции начала восьмидесятых, цены на золото повернули вверх. Следующий раз, когда цены на золото начнут стремительно расти, а экономисты будут уверять, что инфляции на горизонте не видно, задумайтесь о страховании своих вложений от инфляции. А при появлении первых признаков ослабления рынка акций (особенно, если курс доллара падает) купите акции золотодобывающих компаний.

## РАЗНИЦА ПРОЦЕНТНЫХ СТАВОК

Инвестиционная привлекательность доллара по сравнению с другими валютами зависит в частности от размера процентных ставок в соответствующих странах. Иными словами, относительно высокие по сравнению с другими странами процентные ставки в США способствуют укреплению доллара, а снижение процентных ставок в США по сравнению со ставками в других странах приводит к ослаблению доллара. Из стран с низкими процентными ставками денежные потоки устремляются в страны с более высокими ставками. Поэтому очень важно отслеживать уровень процентных ставок в мировом масштабе.

Ужесточение в одностороннем порядке денежно-кредитной политики центральными банками стран – торговых партнеров США (как правило, с целью предотвращения внутренней инфляции) или ее либерализация в самих США способствует укреплению иностранных валют и приводит к падению курса доллара. Ужесточение в одностороннем порядке денежно-кредитной политики в США и либерализация ее в других странах укрепляет доллар. Поэтому центральные банки различных стран стремятся координировать денежно-кредитную политику таким образом, чтобы не допустить чрезмерных колебаний обменных курсов валют. Следовательно, при определении влияния на доллар процентных ставок в той или иной стране необходимо рассматривать не только направление их движения в этой стране, но и соотношение процентных ставок в США и в других странах.

## РЕЗЮМЕ

В этой главе была продемонстрирована сильная связь между долларом и процентными ставками. Курс доллара оказывает существенное влияние на направление движения процентных ставок, а последнее с некоторой задержкой воздействует на направление движения курса доллара. Поэтому связь между долларом и процентными ставками носит циклический характер. Краткосрочные процентные ставки более непосредственно влияют на доллар, чем долгосрочные. Падение курса доллара со временем отрицательно сказывается на финансовых активах и создает благоприятные условия для материальных активов. Причиной падения курса доллара в условиях чрезвычайно слабого рынка акций является либерализация денежно-кредитной политики ФРС. Повышение товарных цен спустя некоторое время приводит к падению рынка акций, а понижение товарных цен обычно предшествует его бычьему развороту. Золото является опережающим индикатором инфляции и надежным объектом вложения средств в периоды экономической и финансовой нестабильности. Ниже приведена *нормальная* последовательность событий в рассматриваемых секторах.

- Повышение *процентных ставок* вызывает рост курса *доллара*.
- Цены на золото поворачивают вниз.
- *Индекс CRB* поворачивает вниз.
- *Процентные ставки* поворачивают вниз; рынок *облигаций* поворачивает вверх.
- Рынок *акций* поворачивает вверх.
- Снижение *процентных ставок* приводит к падению курса *доллара*.
- Цены на золото поворачивают вверх.
- *Индекс CRB* поворачивает вверх.
- *Процентные ставки* поворачивают вверх; рынок *облигаций* поворачивает вниз.
- Рынок *акций* поворачивает вниз.
- Повышение *процентных ставок* вызывает рост курса *доллара*.

Эта глава завершает прямое сравнение четырех рыночных секторов: валют, товаров, процентных ставок и фьючерсов на индексы акций. Наименее изученным является товарный сектор, роль которого часто недопонимается финансистами. Поскольку товарные рынки занимают важное место в системе межрыночных связей и являются опережающим индикатором инфляции, вся следующая глава будет посвящена подробному исследованию товарного сектора.

# Индексы товарных рынков

Одним из ключевых аспектов межрыночных исследований, важность которого постоянно подчеркивалась в предшествующих главах, является включение в финансовое уравнение товарных цен. С этой целью в качестве представителя товарных рынков мы использовали индекс фьючерсных цен Бюро по исследованию товарных рынков (CRB). Этот индекс – один из наиболее популярных барометров общего уровня товарных цен, поэтому он и далее будет использоваться в нашем исследовании как главный инструмент анализа динамики товарных рынков. Чтобы понять, как работает индекс CRB, необходимо рассмотреть его состав. Хотя все рынки, входящие в индекс, имеют один и тот же вес, значимость каждого из них неодинакова. Мы рассмотрим влияние различных товарных рынков на индекс CRB и выясним, почему необходимо отслеживать каждый из них в отдельности.

Помимо наблюдения за отдельными товарными рынками, входящими в индекс CRB, полезно также учитывать групповые индексы фьючерсных цен, публикуемые Бюро по исследованию товарных рынков. Бегло просмотрев групповые индексы, аналитик может в любой момент определить наиболее сильные и слабые группы товарных рынков. Некоторые из этих фьючерсных групп оказывают более существенное воздействие на индекс CRB и заслуживают особого внимания. К их числу относятся группы энергоносителей и драгоценных металлов, определяющие общий уровень товарных цен и являющиеся общепризнанными барометрами инфляции. Мы покажем, что каждую группу можно рассматривать как единое целое, а не как набор отдельных рынков. Будет рассмотрена взаимосвязь между секторами энергоносителей и драгоценных металлов с целью установить, насколько изучение одного сектора позволяет определять перспективы развития другого. И, наконец, мы сопоставим динамику этих двух секторов с процентными ставками и попытаемся выявить наличие корреляции между ними.

Помимо индекса CRB существуют и другие товарные индексы, за которыми также следует вести наблюдение. Хотя большинство товарных индексов с широкой базой обычно движутся в одном направлении, в некоторых ситуациях их траектории начинают расходиться. Подобные расхождения товарных индексов служат важным предупреждением о возможных изменениях тенденций. Чтобы понять механизм расхождения, необходимо иметь представление о методах построения различных индексов.

Сначала мы сравним индекс фьючерсных цен CRB с индексом спотовых цен CRB. Аналитики часто путают эти два индекса. Разница между ними состоит в том, что индекс спотовых цен CRB строится на основе спотовых (наличных), а не фьючерсных цен, и промышленное сырье имеет в нем больший вес, чем в индексе фьючерсных цен. Индекс спотовых цен CRB подразделяется на два индекса: индекс

спотовых цен на *продукты питания* (Foodstuffs Index) и индекс спотовых цен на *промышленное сырье* (Raw Industrials Index). Индекс спотовых цен на промышленное сырье пользуется особой популярностью у составителей экономических прогнозов. Другой индекс, не менее популярный у экономистов, – это *индекс цен на промышленные материалы Journal of Commerce* (JOC Industrial Materials Price Index).

Не прекращающиеся споры о том, какой из товарных индексов лучше предсказывает инфляцию, сводятся к определению относительной значимости цен на *промышленное сырье* и цен на *продукты питания*. Экономисты склонны считать более точным барометром инфляции и состояния экономики цены на промышленное сырье. Однако для анализа финансовых рынков, как нам кажется, лучше подходит более сбалансированный индекс фьючерсных цен CRB, включающий как цены на продукты питания, так и на промышленное сырье. Не претендуя на полное и окончательное решение данного вопроса, попробуем внести в него некоторую ясность.

## ТОВАРНЫЕ ЦЕНЫ, ИНФЛЯЦИЯ И ПОЛИТИКА ФРС

Инфляционное давление в конечном итоге находит отражение в индексе цен производства (Producer Price Index, PPI) и индексе потребительских цен (Consumer Price Index, CPI). Ниже будет показано, что наблюдение за тенденциями товарных рынков часто позволяет предсказать направление инфляции на несколько месяцев вперед. Основная задача Совета управляющих ФРС – поддержание стабильности цен, поэтому не удивительно, что для определения степени инфляционного давления на цены он пристально наблюдает за товарными индексами. В одном из следующих разделов мы более подробно рассмотрим важную роль, которую ФРС отводит товарным ценам как инструменту формирования денежно-кредитной политики.

## КАК СТРОИТСЯ ИНДЕКС CRB

Выше много говорилось о важности индекса CRB, поэтому настало время показать, как он строится и какие рынки в наибольшей степени определяют его динамику. Индекс фьючерсных цен CRB был введен Бюро по исследованию товарных рынков в 1956 году. За последние тридцать лет индекс претерпел ряд изменений, и в настоящее время он включает в себя 21 активный товарный рынок. *Индекс CRB не содержит ни одного финансового фьючерсного рынка.* Это чисто товарный индекс. Расчет индекса CRB состоит из трех этапов:

- Для каждого из 21 товарного рынка, входящего в индекс, определяется среднее арифметическое цен всех фьючерсных контрактов, срок которых истекает до конца девятого календарного месяца от текущей даты. Это означает, что индекс в зависимости от текущей даты охватывает 9 или 10 контрактных месяцев.
- Находится среднее геометрическое всех полученных на первом этапе средних арифметических путем их перемножения и извлечения из произведения корня 21 степени.
- Результат делится на 53,0615, то есть на аналогично рассчитанную среднюю цену 21 товара в базовом 1967 году. Затем полученное число умножается на поправочный коэффициент 0,94911. (Необходимость в таком коэффициенте появилась после того, как 20 июля 1987 года индекс стал рассчитываться не по 26 товарным рынкам за 12 месяцев, а по 21 рынку за 9 месяцев.) И, наконец, полученный результат умножается на 100 и представляется в процентах.

$$\text{Индекс CRB} = \frac{\text{текущее среднее геометрическое}}{\text{среднее геометрическое в 1967 г. (53,0615)}} \times 0,94911 \times 100.$$

Индекс CRB охватывает весь спектр товарных рынков, и по каждому из 21 входящего в его состав товара заключаются фьючерсные контракты. Ниже в алфавитном порядке перечислены все товары, составляющие индекс CRB.

Апельсиновый сок, золото (Нью-Йорк), какао, кофе, кукуруза, мазут (№ 2), медь, овес (Чикаго), пиломатериалы, платина, пшеница (Чикаго), сахар «11» (мировые цены), свиной ливер, свиные, серебро (Нью-Йорк), скот (живой вес), соевая мука, соевое масло, соя, сырая нефть, хлопок.

Каждому из 21 рынка в приведенной выше формуле индекса CRB присваивается равный вес, то есть доля каждого рынка составляет  $1/21$  (4,7%) от величины индекса. Однако это не означает, что все *группы* рынков также имеют равный вес. Удельный вес различных *групп* рынков в составе индекса CRB неодинаков. «Весовая» структура индекса CRB отражена в следующей классификация образующих его рыночных групп.

МЯСО:	скот, свиные, свиной ливер (14,3%).
МЕТАЛЛЫ:	золото, платина, серебро (14,3%).
ИМПОРТИРУЕМЫЕ ТОВАРЫ:	какао, кофе, сахар (14,3%).
ЭНЕРГОНОСИТЕЛИ:	сырая нефть, мазут (9,5%).
ЗЕРНОВЫЕ КУЛЬТУРЫ:	кукуруза, овес, пшеница, соя, соевая мука, соевое масло (28,6%).
ПРОМЫШЛЕННОЕ СЫРЬЕ:	меди, хлопок, пиломатериалы (14,3%).

Даже беглый взгляд на приведенную классификацию позволяет заметить два основных недостатка (по мнению некоторых аналитиков) индекса CRB: во-первых, более высокий удельный вес рынков *сельскохозяйственных* товаров (62%) по сравнению с рынками *непищевых* товаров (38%) и, во-вторых, очень высокий удельный вес зернового сектора (28,6%) по сравнению с другими группами товарных рынков. В связи со значительной долей сельскохозяйственных рынков в индексе CRB его надежность как опережающего индикатора инфляции иногда подвергается сомнению. Позднее мы вернемся к этому вопросу. Высокий удельный вес зерновых означает, что при анализе индекса CRB им следует уделять особое внимание. Это подводит нас к следующей проблеме: влиянию различных рынков и групп рынков на индекс CRB.

## ИССЛЕДОВАНИЕ КОРРЕЛЯЦИЙ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП

Сравнение корреляций различных групп рынков с индексом CRB за период с 1984 по 1989 год показывает, что сильнее всего с индексом коррелируют рынки зерновых (84%). Сильную корреляцию с индексом обнаруживают также рынки промышленного сырья (67%)\* и энергоносителей (60%). Слабую корреляцию с индексом проявляют рынки мясных (33%) и импортируемых (-4%) товаров. У группы металлов в целом наблюдается слабая корреляция с индексом CRB (15,98%). Однако более внимательный анализ данных за шесть лет показывает, что корреляция рынков металлов была достаточно сильной в течение четырех лет из шести. Например, положительная корреляция между рынками металлов и индексом CRB наблюдалась в 1984 (93%), 1987 (74%), 1988 (76%) годах и в первой половине 1989 года (89%). (Источник: «Справочник по фьючерсным контрактам на индекс CRB», Нью-Йоркская фьючерсная биржа, 1989 год.)

Изучение корреляций с октября 1988 по октябрь 1989 года показало, что устойчивым лидером в этот период оставались рынки зерновых, и подтвердило результаты более долгосрочных исследований, изложенные в предыдущем абзаце. За

\* Медь, пиломатериалы, платина, серебро, сырая нефть, хлопок.

12-месячный период с октября 1988 по октябрь 1989 года наиболее сильная корреляция с индексом CRB отмечалась у рынков соевого масла (93%), кукурузы (92,6%), сои (92,5%), соевой муки (91%) и овса (90%). Группа металлов также продемонстрировала сильную корреляцию с индексом CRB в этот период: серебро (86%), золото (77%), платина (75%). (Источник: Powers Associates, Jersey City, NJ.)

## **РЫНКИ ЗЕРНОВЫХ, МЕТАЛЛОВ И НЕФТЕПРОДУКТОВ**

При анализе индекса CRB первоочередное внимание заслуживают три сектора: *зерновые, металлы и энергоносители*. Особое место рынков нефтепродуктов обусловлено их высокой корреляцией с индексом CRB и важной ролью нефти в международной торговле. В большинстве случаев высокая корреляция с индексом CRB отмечается и у группы металлов. Однако чрезвычайная значимость рынков металлов (особенно золота) для нашего анализа связана с тем, что они являются опережающими индикаторами индекса CRB (этот вопрос обсуждался в главе 5) и общепризнанными опережающими индикаторами инфляции. Устойчивая сильная корреляция с индексом CRB объясняет и особую роль рынков зерновых.

Большинство аналитиков, наблюдающих за индексом CRB, хорошо знают рынки нефтепродуктов и золота и регулярно их отслеживают. Однако динамика индекса CRB часто определяется скорее чикагскими рынками зерновых, чем нью-йоркскими рынками золота и нефти. Ярким примером такого влияния является засуха на среднем западе в 1988 году, когда рынки зерновых всецело определяли динамику индекса CRB почти всю весну и лето того года. Тщательный анализ индекса CRB предполагает наблюдение за каждым из 21 его компонента. И все же первостепенное внимание следует уделять рынкам *драгоценных металлов, энергоносителей и зерновых*.

## **ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ ИНДЕКСОМ ФЬЮЧЕРСНЫХ ЦЕН CRB И ИНДЕКСОМ СПОТОВЫХ ЦЕН CRB**

Результаты шестилетних исследований, упоминавшихся в разделе «Исследование корреляций различных групп» главы 7 (стр. 123), также содержат важные статистические данные, имеющие непосредственное отношение к нашей следующей теме – взаимосвязи индексов *фьючерсных и спотовых цен* CRB. Корреляция между этими индексами в течение шести лет, с 1984 по середину 1989 года, выражалась весьма внушительным числом – 87%. На протяжении четырех из указанных шести лет корреляция превышала 90%. Эти цифры подтверждают, что, несмотря на различия в составе, оба индекса CRB движутся преимущественно в одном направлении.

Выше уже подчеркивалась главенствующая роль индекса фьючерсных цен CRB в межрыночном анализе, однако для подтверждения его показаний следует привлекать и другие товарные индексы с широкой базой. Расхождение между товарными индексами обычно служит важным сигналом о возможной смене текущей тенденции. Некоторые товарные индексы иногда опережают индекс фьючерсных цен CRB, что также имеет большое прогностическое значение. Кроме того, в связи с изучением индекса спотовых цен CRB существует необходимость в более глубокой оценке относительной важности цен на промышленное сырье и их влияния на динамику индекса.

## **КАК СТРОИТСЯ ИНДЕКС СПОТОВЫХ ЦЕН CRB**

Прежде всего, индекс спотовых цен CRB строится на основе не фьючерсных, а текущих (спотовых) цен. Во-вторых, в него включены некоторые товары, отсутствующие в индексе фьючерсных цен CRB. В-третьих, цены на промышленное сырье имеют

в нем больший вес. Ниже в алфавитном порядке перечислены 23 товара, составляющие индекс спотовых цен CRB:

Бычки, говяжий жир, джутовая ткань, какао, канифоль, каучук, кукуруза, медный лом, набивная ткань, олово, пшеница (Канзас Сити), пшеница (Миннеаполис), сахар, свинец, свиное сало, свиньи, сливочное масло, соевое масло, стальной лом, стриженая шерсть, хлопок, цинк, шкуры.

Индекс спотовых цен CRB включает 23 товара, в то время как индекс фьючерсных цен CRB – 21. В индексе фьючерсных цен отсутствуют следующие товары, входящие в индекс спотовых цен CRB: говяжий жир, джутовая ткань, канифоль, каучук, набивная ткань, олово, свинец, свиное сало, сливочное масло, стальной лом, стриженая шерсть, цинк, шкуры. Еще одно важное отличие состоит в удельном весе промышленного сырья. 13 из 23 товаров в индексе спотовых цен CRB – это промышленное сырье, доля которого в индексе составляет 56%. Это разительно контрастирует с 38%-ной долей промышленного сырья в индексе фьючерсных цен CRB. Расхождения, возникающие иногда между двумя индексами, объясняются в первую очередь разным удельным весом промышленного сырья. Чтобы понять, почему увеличение удельного веса цен на промышленное сырье оказывает существенное влияние на динамику индекса спотовых цен CRB, разобъем этот индекс на два подиндекса: спотовых цен на *промышленное сырье* и спотовых цен на *продукты питания*.

## ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ ЦЕНАМИ НА ПРОМЫШЛЕННОЕ СЫРЬЕ И ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ

Несмотря на различный состав, индексы фьючерсных и спотовых цен CRB обычно движутся в одном направлении. Для объяснения возникающих в отдельные периоды расхождений необходимо рассмотреть два компонента индекса спотовых цен CRB: индекс спотовых цен на *промышленное сырье* и индекс спотовых цен на *продукты питания*. Действительно, в этих секторах иногда возникают совершенно разные тенденции. Например, индекс спотовых цен на промышленное сырье достиг минимума и повернулся вверх летом 1986 года, а индекс спотовых цен на продукты питания – только в первом квартале 1987 года. С другой стороны, пик спотовых цен на продукты питания появился в середине 1988 года, после чего индекс быстро падал в течение года. А индекс спотовых цен на промышленное сырье продолжал повышаться до конца первого квартала 1989 года. Если в середине 1986 года первым повернулся вверх индекс спотовых цен на промышленное сырье, то в середине 1988 года первым повернулся вниз индекс спотовых цен на продукты питания.

Сравнение динамики цен на промышленное сырье и продукты питания позволяет лучше понять, почему некоторые товарные индексы с широкой базой иногда ведут себя по-разному. В некоторых индексах преобладают цены на сырье, другие (например, индекс фьючерсных цен CRB) в большей степени ориентированы на рынки продуктов питания. Многие экономисты считают, что цены на промышленное сырье точнее отражают давление инфляции и общее состояние экономики, чем цены на продукты питания. Последние больше определяются такими факторами, как сельскохозяйственные субсидии, погодные условия и соображения политического характера. Правда, роль цен на продукты питания в инфляционной картине ни у кого не вызывает сомнения. Один из популярных товарных индексов решает эту проблему весьма радикально – он вообще не учитывает цены на продукты питания. Я имею в виду индекс Journal of Commerce (JOC), который с момента его создания в 1986 году приобрел немало сторонников среди экономистов и рыночных аналитиков, считающих его надежным индикатором «давления на товарные цены».

## ИНДЕКС JOURNAL OF COMMERCE (JOC)

Этот индекс, основанный на ценах 18 промышленных материалов, был создан Центром по исследованию международных экономических циклов (CIBCR) при Колумбийском университете и ежедневно публикуется с 1986 года. Он включает следующие группы рынков: текстиль, металлы, нефтепродукты и смешанные товары. Компоненты этого индекса подбирались прежде всего на основе их способности предвосхищать направление инфляции. Все 18 товаров, составляющие индекс JOC, представлены ниже по группам.

МЕТАЛЛЫ:	алюминий, медный лом, свинец, стальной лом, олово, цинк.
ТЕКСТИЛЬ:	джутовая ткань, хлопок, полиэстер, набивная ткань
НЕФТЕПРОДУКТЫ:	сырая нефть, бензол.
СМЕШАННЫЕ ТОВАРЫ:	шкуры, каучук, говяжий жир, фанера, красный дуб, картонные коробки б/у.

Индекс JOC был рассчитан ретроспективно с использованием месячных данных до 1948 года, и, по утверждению создателей, показал устойчивые результаты как опережающий индикатор инфляции. Перспективы использования этого индекса для прогнозирования экономических циклов будут подробно рассмотрены в главе 13. Одним из возможных недостатков индекса JOC является полное исключение из его состава цен на продукты питания. Связанные с этим проблемы наглядно проявились в 1988 и 1989 годах, когда возникло значительное расхождение между ценами на продукты питания и промышленное сырье. В создавшейся неразберихе было сложно определить, какие товарные индексы точнее отражают инфляционную ситуацию.

## ГРАФИЧЕСКОЕ СРАВНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ТОВАРНЫХ ИНДЕКСОВ

Ниже исследуется динамика различных товарных индексов за последние несколько лет. Представленные примеры также демонстрируют необходимость знания точного состава каждого индекса и опасность полного исключения такого важного показателя инфляции как цены на продукты питания. На рисунке 7.1 сравниваются индексы фьючерсных и спотовых цен CRB. Согласно историческим данным, оба индекса обычно движутся в одном направлении.

Индекс *фьючерсных* цен CRB достиг пика летом 1988 года в самом конце засухи, разразившейся на среднем западе. До августа следующего года он устойчиво снижался, и затем стабилизировался. Тем временем индекс *спотовых* цен CRB продолжал расти и повернулся вниз только в марте 1989 года. С августа по конец 1989 года индекс фьючерсных цен CRB повышался, а индекс спотовых цен CRB стремительно падал. Очевидно, что движение индексов не было синхронным. Объяснением этому служит разное соотношение цен на продукты питания и промышленное сырье в составе индексов.

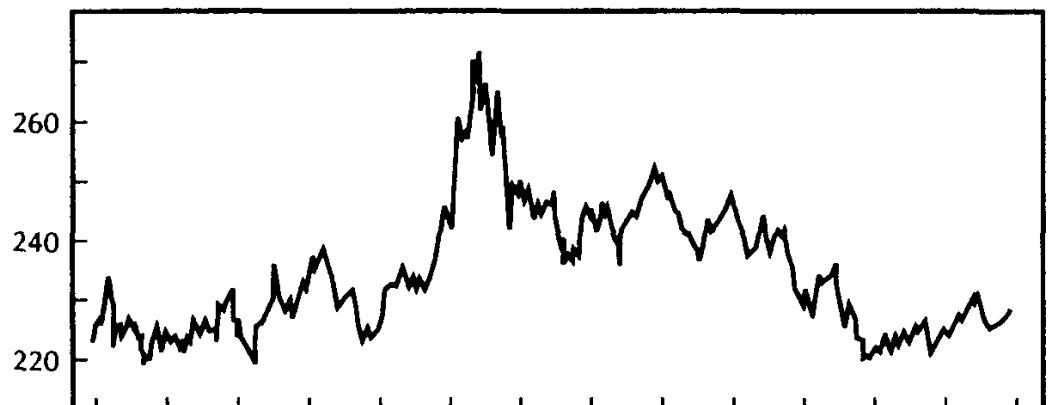
## ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ ЦЕНАМИ НА ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ И ПРОМЫШЛЕННОЕ СЫРЬЕ

На рисунке 7.2 представлена динамика индексов спотовых цен на продукты питания и промышленное сырье в 1985—89 годах. Входящие в эти два индекса 23 товара в совокупности образуют индекс спотовых цен CRB. Сравнение динамики цен на

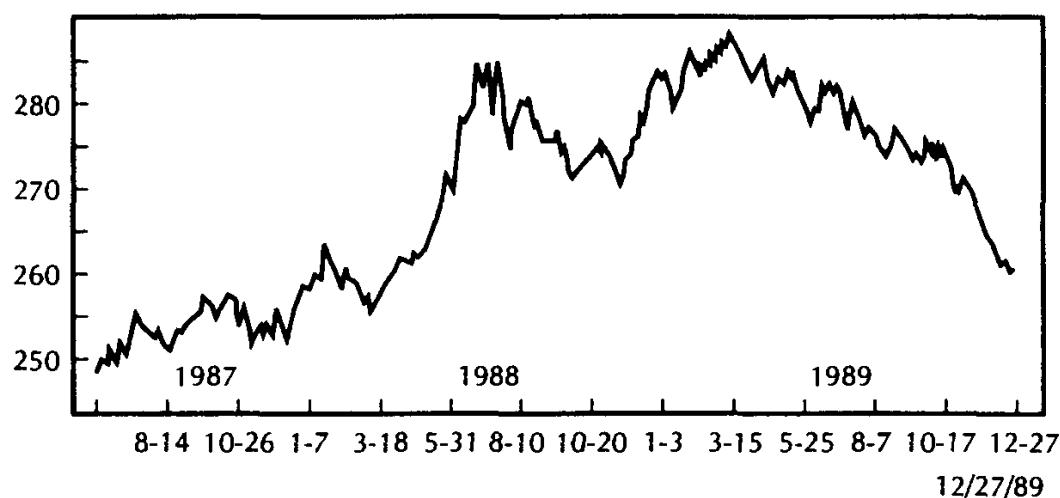
## РИСУНОК 7.1

Сравнение индекса фьючерсных цен CRB и индекса спотовых цен CRB в 1987—89 годах. Несмотря на традиционно сильную корреляцию, иногда между этими индексами возникают расхождения (например, в 1989 году). В индексе спотовых цен CRB больший удельный вес имеют цены на промышленное сырье, а в индексе фьючерсных цен CRB — цены на сельскохозяйственные продукты.

Индекс фьючерсных цен CRB



Индекс спотовых цен CRB



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

промышленное сырье и продукты питания позволяет объяснить загадочное резкое расхождение между индексами спотовых и фьючерсных цен CRB с конца 1988 по конец 1989 года. Оно также дает ответ на вопрос, почему показания индекса JOC, состоящего только из цен на промышленные материалы, так разительно отличались от показаний индекса фьючерсных цен CRB.

Летом 1986 года цены на промышленное сырье повернули вверх, на полгода опередив бычий разворот цен на продукты питания. Оба индекса одновременно повышались до середины 1988 года, когда индекс цен на продукты питания (и индекс фьючерсных цен CRB) достиг пика и начал снижение, продлившееся целый год. Индекс цен на промышленное сырье продолжал расти до весны 1989 года, а затем плавно пошел вниз. Таким образом, индекс цен на промышленное сырье первым достиг минимума в 1986 году, а индекс цен на продукты питания первым образовал пик в 1988 году.

Рисунок 7.3 объединяет сразу все четыре индекса. В верхней рамке сравниваются индексы фьючерсных и спотовых цен CRB, в нижней — индексы спотовых цен на промышленное сырье и продукты питания. Обратите внимание, что индекс фьючерсных цен CRB сильнее коррелирует с индексом спотовых цен на продукты питания, а на индекс спотовых цен CRB большее влияние оказывает индекс спотовых

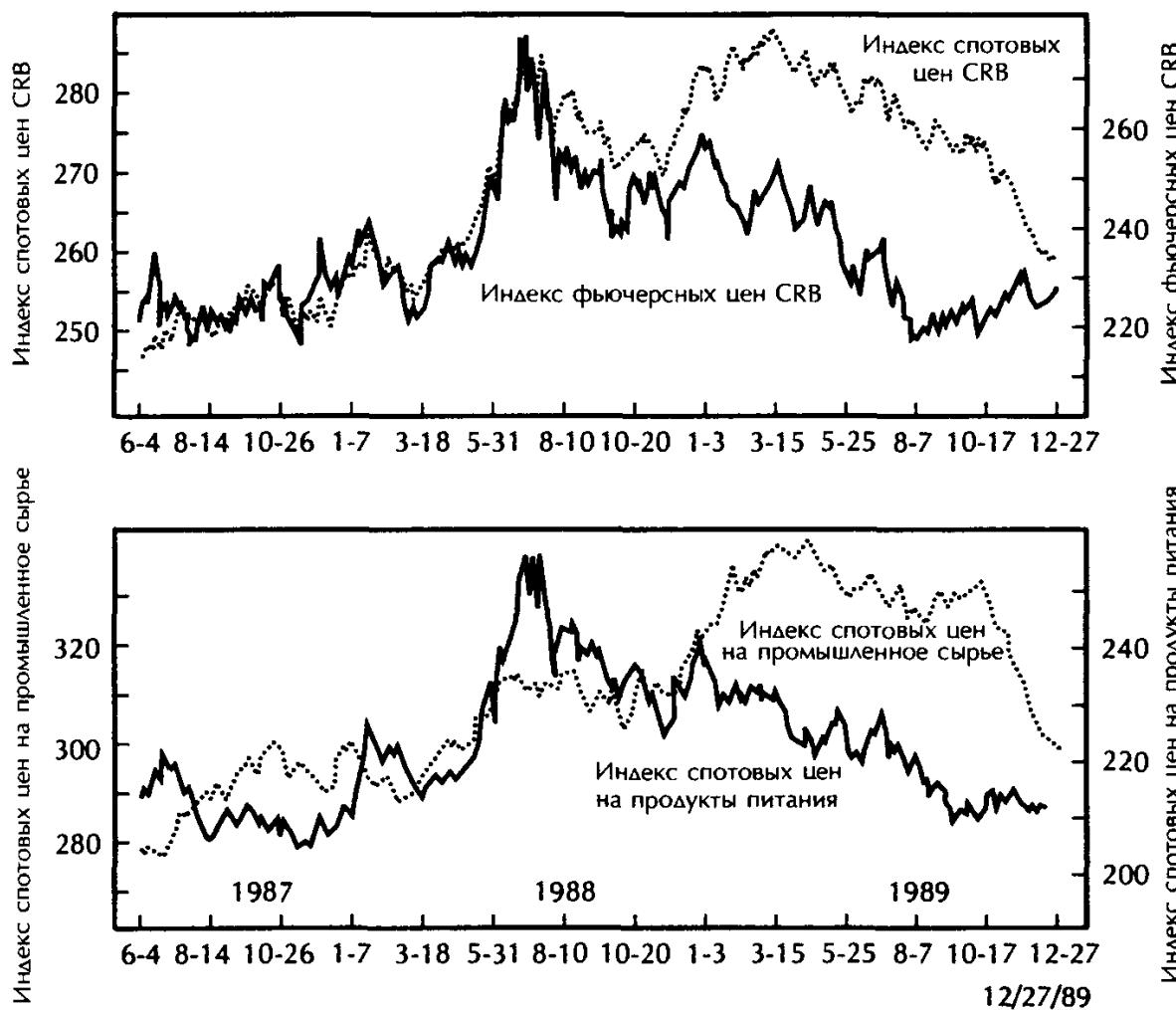
## РИСУНОК 7.2

Зависимость между индексами спотовых цен CRB на продукты питания и промышленное сырье в 1985—89 годах. В 1986 году первыми повернули вверх цены на промышленное сырье, а в 1988 году первыми достигли пика цены на продукты питания. При прогнозировании направления инфляции важно учитывать оба индекса.



## РИСУНОК 7.3

Сравнение индексов спотовых и фьючерсных цен CRB (верхняя рамка) с индексами спотовых цен на промышленное сырье и продукты питания (нижняя рамка). Индекс фьючерсных цен CRB сильнее коррелирует с индексом спотовых цен на продукты питания, а индекс спотовых цен CRB – с индексом спотовых цен на промышленное сырье. Индекс спотовых цен CRB подразделяется на индексы спотовых цен на промышленное сырье и продукты питания.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

цен на промышленное сырье. Значительные расхождения между индексами фьючерсных и спотовых цен CRB легко объяснить, если учитывать соотношение удельного веса цен на промышленное сырье и продукты питания в этих индексах и отслеживать динамику двух подиндексов спотовых цен.

## ИНДЕКС ЙОС И ИНДЕКС ЦЕН НА ПРОМЫШЛЕННОЕ СЫРЬЕ

На рисунке 7.4 отчетливо прослеживается сильная корреляция между индексом спотовых цен на промышленное сырье и индексом Journal of Commerce. Это и не удивительно, поскольку оба индекса включают в себя только цены на промышленные материалы. (Одно из существенных различий между этими индексами состоит в том, что удельный вес цен на нефтепродукты в индексе JOC составляет 7,1%, а индекс спотовых цен на промышленное сырье вообще не включает нефтепродуктов. В отличие от них, в индексе фьючерсных цен CRB доля энергоносителей равна 9,5%). Обратите внимание, как точно совпадает динамика обоих промышленных индексов. В середине 1986 года они одновременно повернули вверх, а в 1989 году – достигли пика. Последний максимум индекса JOC в конце 1989 года не был подтвержден

индексом цен на промышленное сырье, что стало ранним предупреждением о возможном изменении восходящей тенденции индекса JOC. Этот пример еще раз доказывает необходимость внимательного наблюдения за всеми, а не одним или двумя товарными индексами. Теперь, уяснив важные различия между ценами на промышленное сырье и продукты питания, перейдем к сравнению индекса фьючерсах цен CRB с индексом *Journal of Commerce*.

## ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ ИНДЕКСОМ ФЬЮЧЕРСНЫХ ЦЕН CRB И ИНДЕКСОМ JOC

На рисунках 7.5 и 7.6 сравнивается динамика этих товарных индексов сначала за более длительный (1985—89), а затем за более короткий промежуток времени (с середины 1988 по конец 1989 года). Не удивительно, что в 1986 году, когда рост цен на промышленное сырье опережал рост товарных рынков в целом, индекс JOC повышался быстрее индекса CRB. Рост более сбалансированного индекса CRB ускорился только весной следующего года. В данном случае индекс JOC оказался сильнее и подал надежный опережающий сигнал надвигающейся инфляции.

РИСУНОК 7.4

**Сравнение индекса спотовых цен CRB на промышленное сырье с индексом *Journal of Commerce* (JOC).** Между индексами имеется очень сильная корреляция, поскольку оба включают только цены на промышленное сырье.

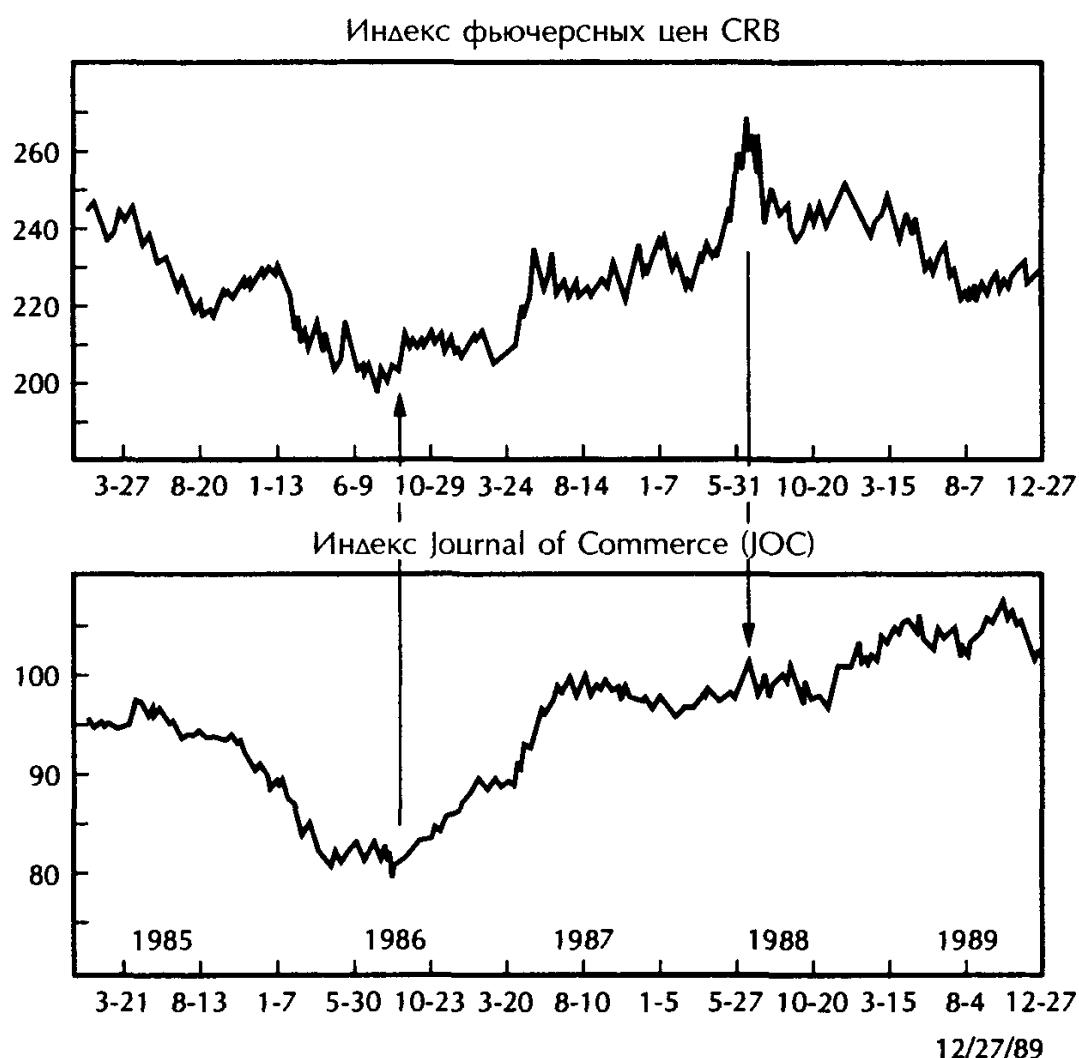


С середины 1988 года взаимосвязь двух индексов становится менее однозначной. Индекс CRB достиг максимума летом 1988 года, чему во многом способствовал важный ценовой пик на рынках зерновых. Фьючерсные цены затем падали до следующего августа, когда появились признаки некоторой стабилизации. Тем временем индекс JOC продолжал расти, устанавливая новые максимумы, до осени 1989 года. На рисунке 7.6 более подробно показана динамика индексов в 1989 году. Большую часть этого года индексы CRB и JOC двигались в противоположных направлениях. В течение первой половины 1989 года повышение индекса JOC сопровождалось снижением индекса CRB. А к тому моменту, когда индекс JOC повернулся вниз в октябре 1989 года, индекс CRB уже начал повышаться.

В этот период индексы давали абсолютно противоположные прогнозы о направлении инфляции. Индекс JOC предсказывал рост инфляции в течение почти всего 1989 года, а, согласно показаниям индекса CRB, пик инфляции уже был пройден в 1988 году. Динамика индекса JOC в последние месяцы 1989 года недвусмысленно указывала на дальнейшее снижение инфляции, а повышение индекса CRB предсказывало рост инфляционного давления. Как же быть межрыночному аналитику в подобной ситуации?

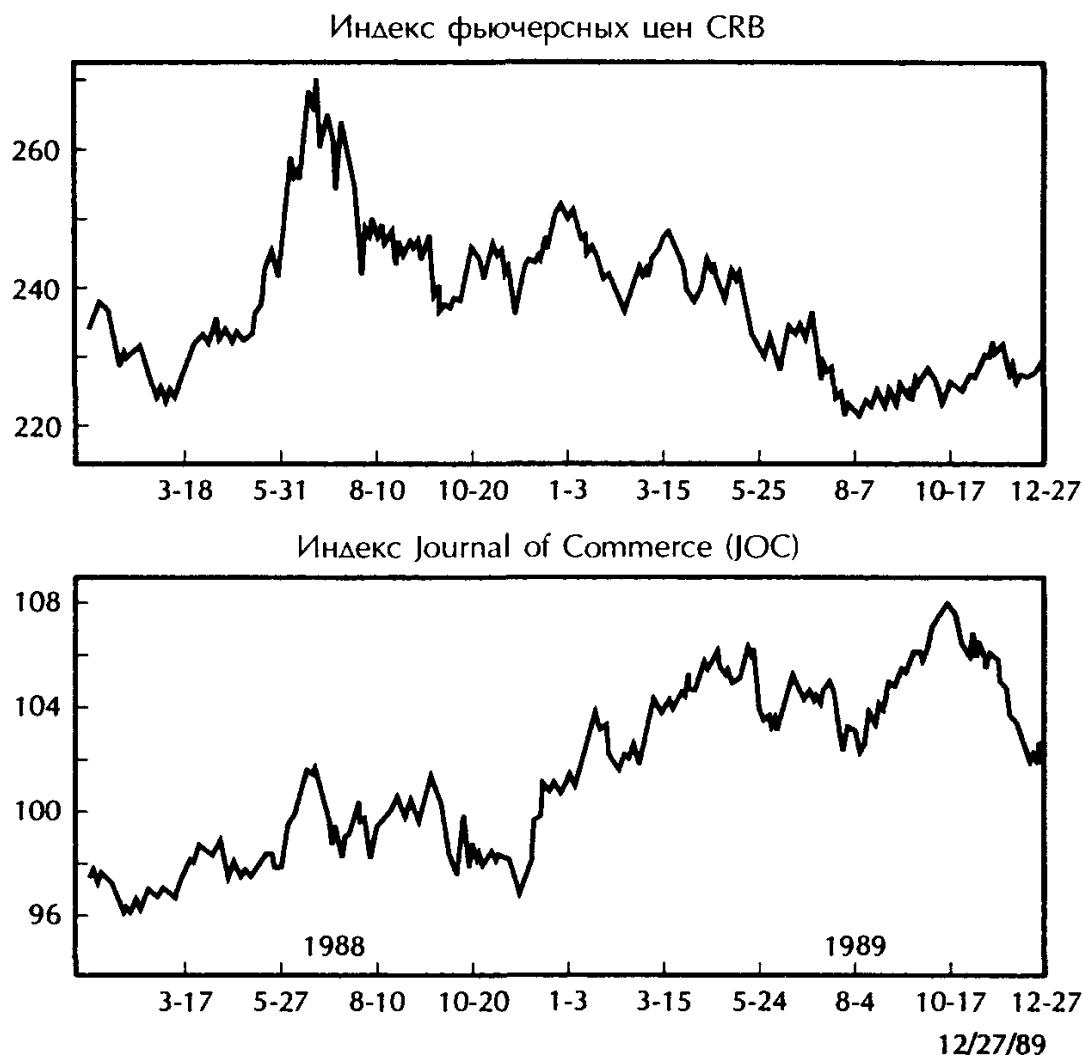
#### РИСУНОК 7.5

Зависимость между индексом фьючерсных цен CRB и индексом *Journal of Commerce* (JOC) в 1985—89 годах. Поскольку индекс фьючерсных цен CRB включает цены на продукты питания, а индекс JOC — только цены на промышленное сырье, между ними часто возникают расхождения. Несмотря на это, для всестороннего анализа динамики товарных рынков необходимо учитывать оба индекса.



## РИСУНОК 7.6

Зависимость между индексом фьючерсных цен CRB и индексом Journal of Commerce (JOC) в 1988—89 годах. Вследствие разного состава этих индексов большую часть 1989 года они двигались в противоположных направлениях.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

Прежде всего следует помнить, что основная задача межрыночных исследований – выработка правильной торговой тактики, а не анализ экономический ситуации. Вопрос состоит в том, какой из этих двух товарных индексов лучше вписывается в систему межрыночных отношений и более тесно связан с финансовыми рынками. Для ответа на этот вопрос обратимся к основополагающему элементу межрыночных отношений – зависимости между товарными рынками и процентными ставками. В предыдущих главах мы установили, что между товарными ценами и процентными ставками существует сильная положительная корреляция. Чтобы выяснить, какой индекс лучше подходит для межрыночного анализа в качестве представителя товарного сектора, нужно каждый из них сравнить с динамикой процентных ставок.

## ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ ПРОЦЕНТНЫМИ СТАВКАМИ И ТОВАРНЫМИ ИНДЕКСАМИ

На рисунке 7.7 сравниваются доходность 30-летних казначейских облигаций и индекс CRB. В главе 3 уже рассматривался похожий пример, демонстрирующий тесную связь между двумя показателями. Хотя полного соответствия графиков здесь не

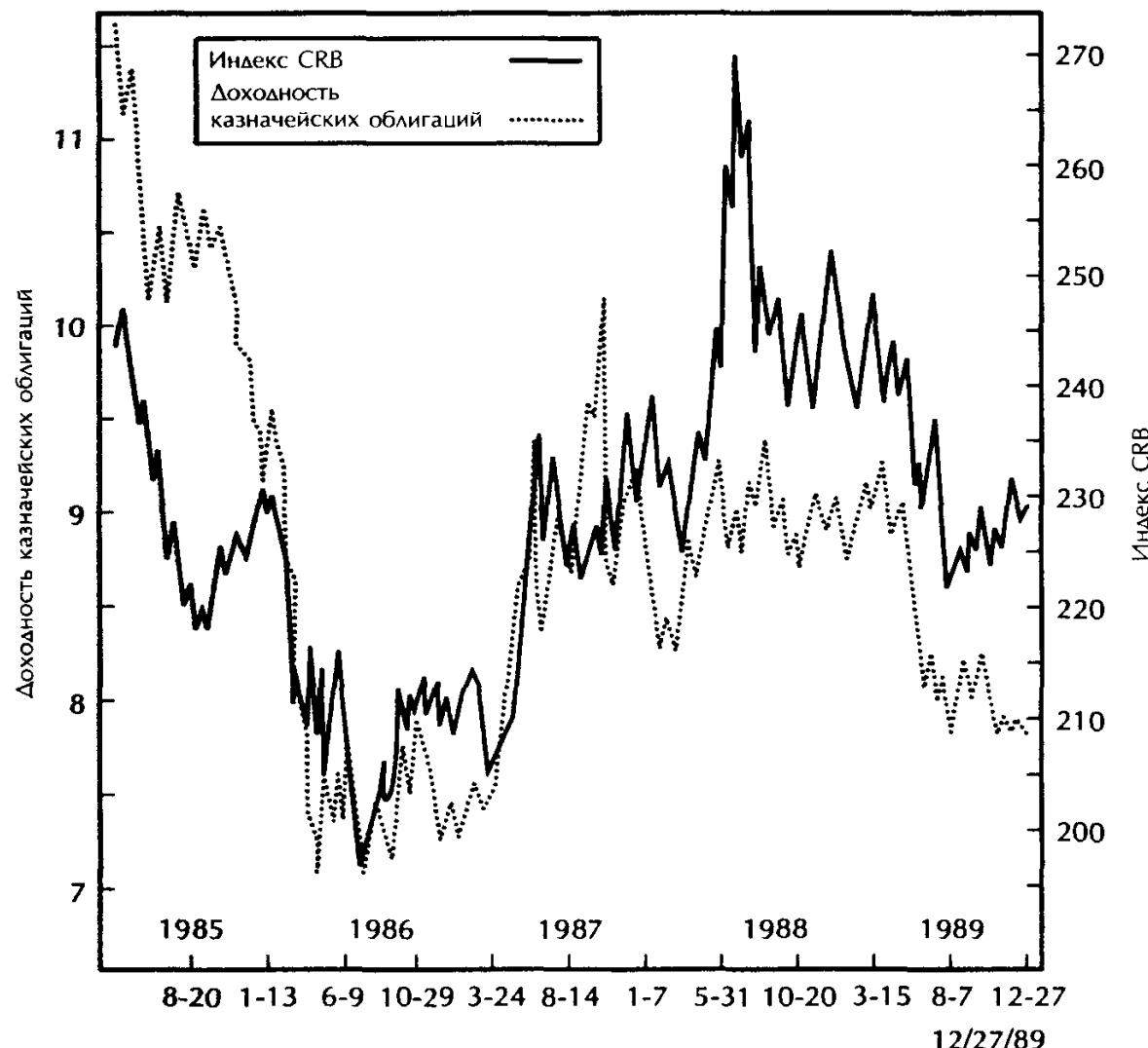
наблюдается, сильная положительная корреляция между доходностью облигаций и индексом CRB не вызывает сомнений. В 1986—87 годах оба показателя образовали модели основания «голова и плечи». За исключением резкого всплеска процентных ставок осенью 1987 года, пики и впадины на графике доходности облигаций поразительно точно совпадали с пиками и впадинами на графике индекса CRB. Важный пик доходности облигаций в середине 1988 образовался почти одновременно с долгосрочным пиком индекса CRB. Затем оба показателя падали до августа 1989 года. В конце 1989 года повышение индекса CRB начало оказывать бычье давление на доходность облигаций.

Из рисунка 7.8 видно, что синхронность движения процентных ставок и индекса JOC была полностью нарушена с середины 1988 по конец 1989 года. В этот период доходность облигаций падала ввиду ослабления инфляционных ожиданий, а индекс JOC продолжал устанавливать новые максимумы. Таким образом, судя по показаниям индекса JOC, следовало ожидать усиления инфляции и дальнейшего экономического роста, а снижение доходности облигаций свидетельствовало как раз об обратном.

На рисунке 7.9 сравниваются все три показателя. Вверху представлены графики индекса CRB и индекса JOC с осени 1988 по конец 1989 года, а внизу — график доходности 30-летних казначейских облигаций за тот же период. Этот пример на-

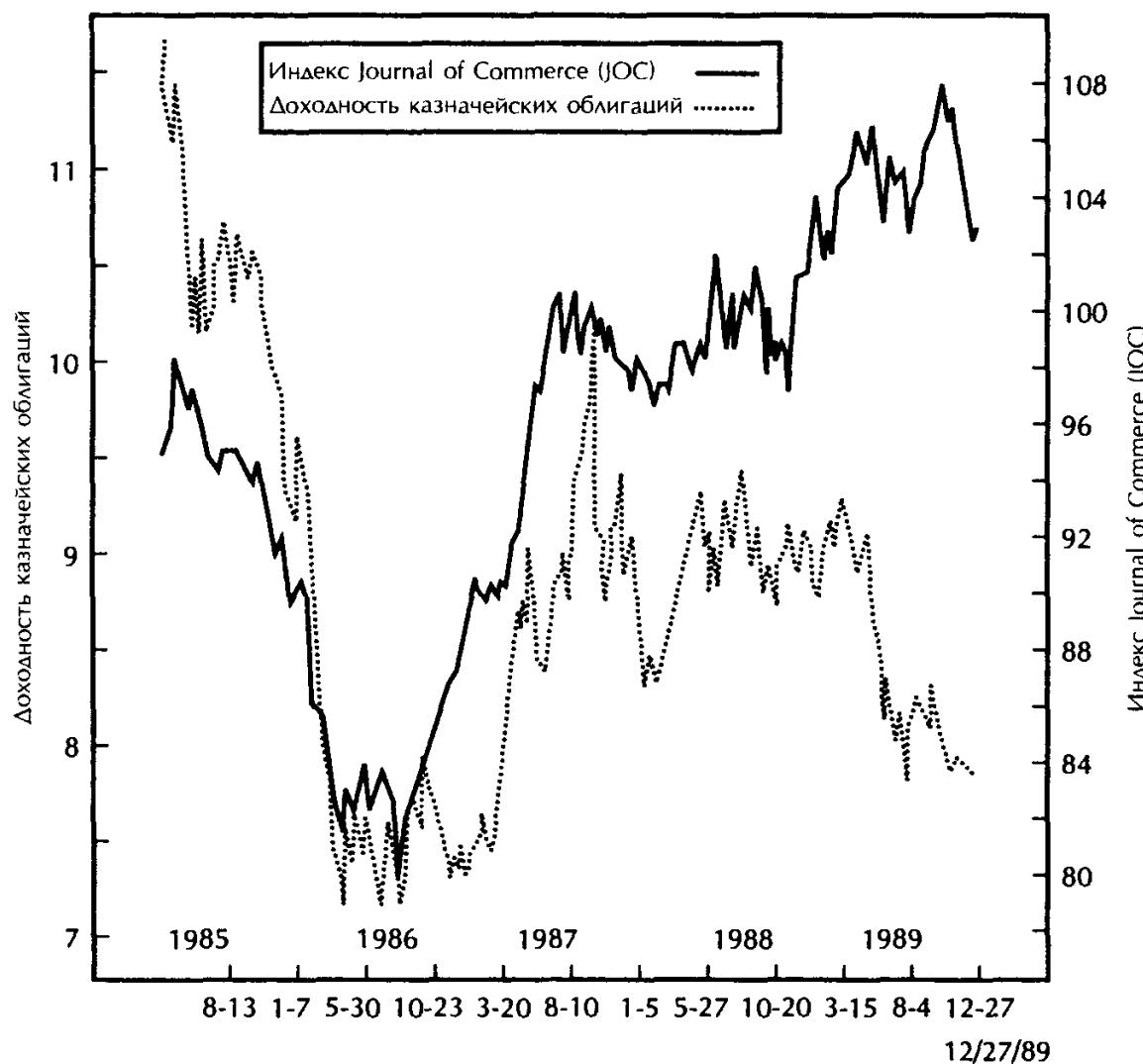
РИСУНОК 7.7

**Зависимость между индексом CRB и доходностью казначейских облигаций в 1985—89 годах.**  
На рисунке отчетливо видна сильная корреляция между этими показателями. Во второй половине 1988 и почти весь 1989 год процентные ставки и индекс CRB вместе падали.



## РИСУНОК 7.8

Индекс Journal of Commerce (JOC) и доходность казначейских облигаций в 1985—89 годах. До 1989 года между этими показателями наблюдалась сильная корреляция. В 1989 году доходность облигаций стремительно падала, а индекс JOC продолжал устанавливать новые максимумы.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

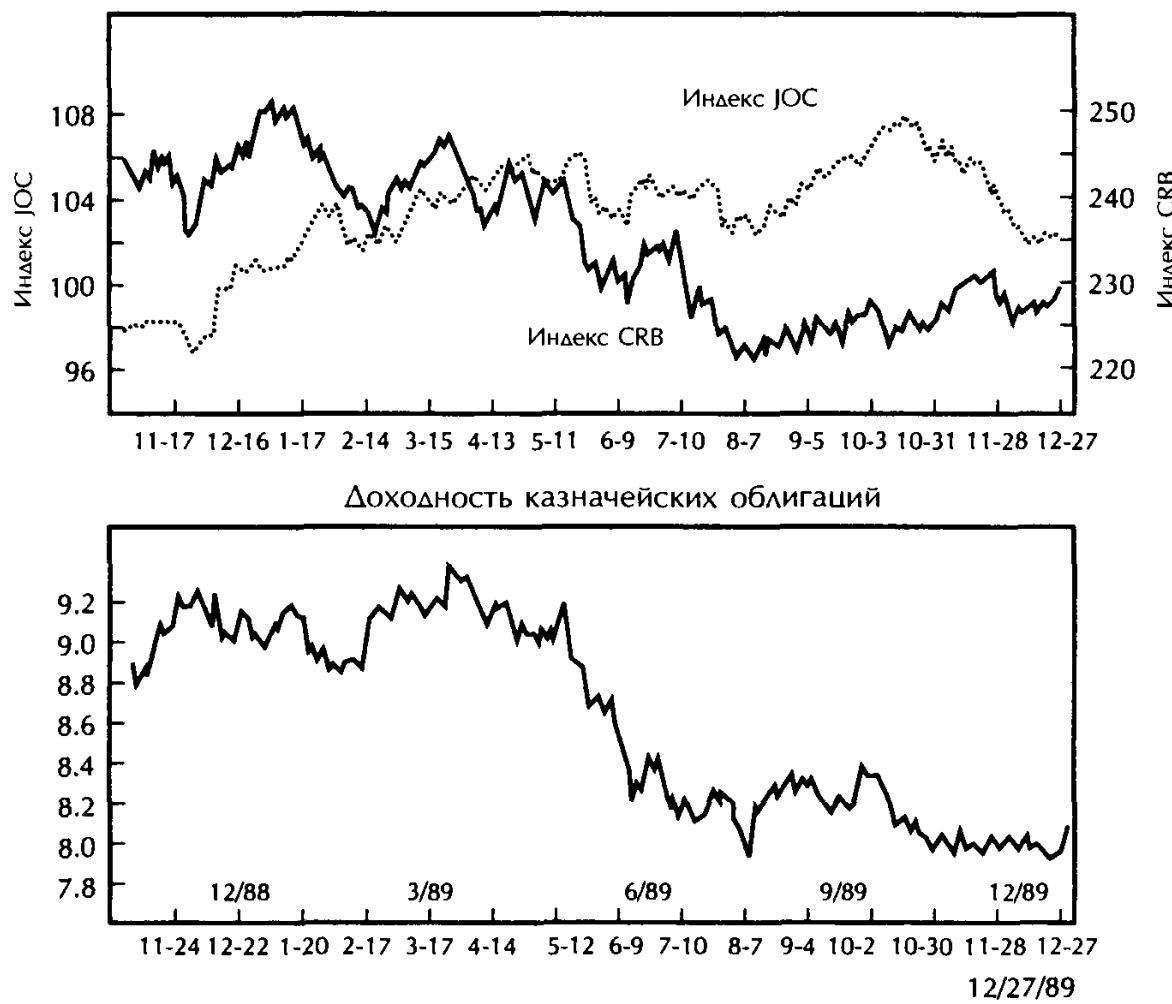
глядно демонстрирует наличие более сильной корреляции между доходностью облигаций и индексом CRB. Большую часть 1989 года доходность облигаций и индекс JOC двигались в противоположных направлениях. В первой половине года доходность облигаций падала, а индекс JOC продолжал устанавливать новые максимумы. В конце года на графике доходности облигаций появляются признаки повышения, а индекс JOC падает. Использование индекса JOC для анализа межрыночных взаимосвязей в рассматриваемый период вряд ли увенчалось бы успехом. Напротив, в тот же промежуток времени между индексом CRB и доходностью облигаций сохранялась сильная и устойчивая связь.

## ИНДЕКС CRB – БОЛЕЕ СБАЛАНСИРОВАННАЯ КАРТИНА

На протяжении всего 1989 года инфляционное давление ослабевало. Во второй половине года величина инфляции на уровне цен производства колебалась около 1%, в то время как в первой половине года она превышала 9%. Судя по индексу спотовых цен на продукты питания, данное снижение инфляции проявилось прежде всего на рынках продуктов питания и не затронуло рынки промышленного сырья.

## РИСУНОК 7.9

Сравнение доходности казначейских облигаций (нижняя рамка) с индексом фьючерсных цен CRB и индексом Journal of Commerce (верхняя рамка) в 1989 году. Очевидно, что в течение 1989 года доходность казначейских облигаций сильнее коррелировала с индексом CRB, чем с индексом JOC.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

В начале четвертого квартала 1989 года цены на продукты начали стабилизироваться, а на оптовом уровне даже произошел сильнейший за два года рост продовольственных цен. Этот инфляционный скачок цен на продукты питания совпал с началом снижения цен на промышленное сырье.

Многие из графиков, представленных в этой главе, наглядно доказывают необходимость учета рынков сельскохозяйственной продукции при анализе инфляционных процессов. Как всегда, последнее слово остается за самими рынками. Практика показывает, что финансовые рынки, и в особенности рынок облигаций, теснее связаны с динамикой более сбалансированного индекса CRB, чем с индексами, включающими только цены на промышленное сырье. А это имеет для нас принципиальное значение. Остальные индексы также важны, и их необходимо изучать, чтобы иметь всестороннее представление о динамике товарных рынков. Тем не менее для межрыночного анализа я предпочитаю использовать прежде всего индекс фьючерсных цен CRB.

## ГРУППОВЫЕ ИНДЕКСЫ ФЬЮЧЕРСНЫХ ЦЕН CRB

Чтобы понять индекс фьючерсных цен CRB «изнутри», нужно также рассмотреть групповые индексы фьючерсных цен CRB, публикуемые Бюро по исследованию то-

варных рынков. Наблюдение за ними позволяет быстро определить, какие группы товарных рынков оказывают наиболее значительное влияние на текущую динамику индекса CRB. Выделяется семь товарных подиндексов:

ЭНЕРГОНОСИТЕЛИ:	сырая нефть, мазут, неэтилированный бензин.
ЗЕРНОВЫЕ КУЛЬТУРЫ:	кукуруза, овес (Чикаго), соевая мука, пшеница (Чикаго).
ИМПОРТИРУЕМЫЕ ТОВАРЫ:	какао, кофе, сахар «11».
ПРОМЫШЛЕННОЕ СЫРЬЕ:	хлопок, медь, сырая нефть, пиломатериалы, платина, серебро.
РАСТИТЕЛЬНОЕ МАСЛО:	льняное, соевое, рапсовое.
МЯСО:	скот (живой вес), свиньи, свиной ливер.
МЕТАЛЛЫ:	золото, платина, серебро.

Все перечисленные товары, кроме неэтилированного бензина, льняного и рапсового масла, включены в индекс фьючерсных цен CRB. Обратите внимание, что некоторые товары (сырая нефть, платина, серебро) одновременно входят в два групповых индекса. Бюро по исследованию товарных рынков публикует также два групповых индекса для финансовых фьючерсов – на валюты и процентные ставки. Они включают:

ВАЛЮТНЫЙ ИНДЕКС:	британский фунт, канадский доллар, немецкую марку, японскую иену, швейцарский франк.
ИНДЕКС ПРОЦЕНТНЫХ СТАВОК:	казначейские векселя, казначейские облигации, казначейские ноты.

Главная ценность этих девяти групповых фьючерсных индексов состоит в том, что они позволяют изучать динамику *групп* рынков, а не каждого рынка в отдельности. Иногда в течение некоторого периода в группе доминирует какой-то один рынок (например, платина – в секторе металлов или мазут – в секторе энергоносителей). Однако о наличии серьезной ценовой тенденции можно говорить только в том случае, если динамика одного или двух отдельных рынков подтверждается динамикой группового индекса. Анализ групповых индексов также облегчает оперативное сравнение всех девяти секторов, включая товарные и финансовые группы. Добавьте сюда любой из распространенных индексов рынка акций, и перед вами предстанет весь финансовый спектр рынков валют, товаров, процентных ставок и акций, что значительно упростит межрыночные сравнения.

## ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ ИНДЕКСОМ CRB И ГРУППОВЫМИ ИНДЕКСАМИ ЗЕРНОВЫХ, МЕТАЛЛОВ И ЭНЕРГОНОСИТЕЛЕЙ

В начале главы уже упоминалось о том, что главенствующее положение в товарном секторе занимают рынки зерновых, металлов и энергоносителей. Эти группы оказывают наиболее устойчивое воздействие на индекс CRB, хотя иногда заметную роль могут играть и другие рынки. На рисунках 7.10–7.12 индекс CRB сравнивается с тремя упомянутыми групповыми индексами за пятилетний период с 1985 по 1989 год включительно. На рисунке 7.10, в частности, видно, что последнее повышение индекса CRB было вызвано резким подъемом цен на рынках зерновых весной и летом 1989 года.

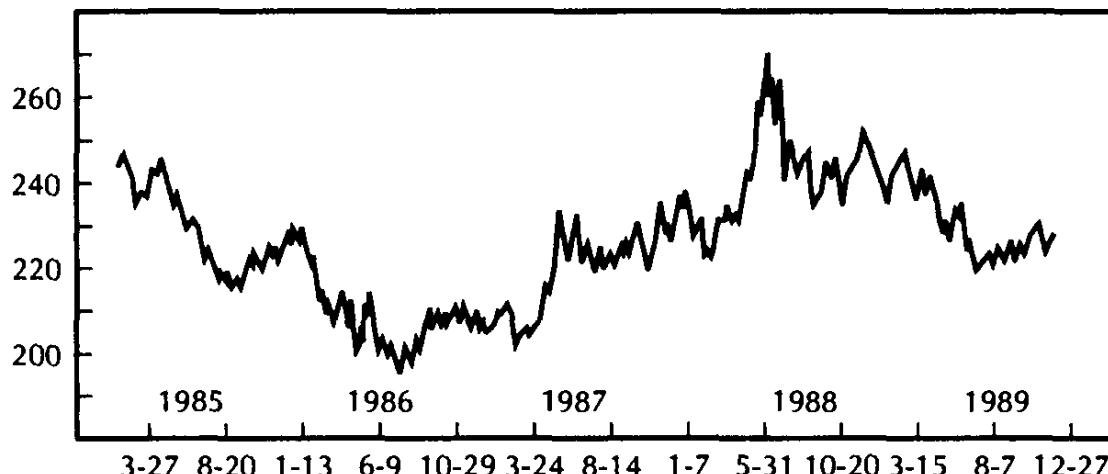
Из рисунка 7.11 следует, что бычий разворот рынка нефти в 1986 году стал одной из главных причин повышения общего уровня товарных цен, продлившегося два года. Падение рынка нефти в первой половине 1988 года предупредило о том, что повышение индекса CRB имеет под собой довольно шаткие основания.

# ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ ИНДЕКСОМ CRB И ГРУППОВЫМИ ИНДЕКСАМИ ЗЕРНОВЫХ, МЕТАЛЛОВ И ЭНЕРГОНОСИТЕЛЕЙ

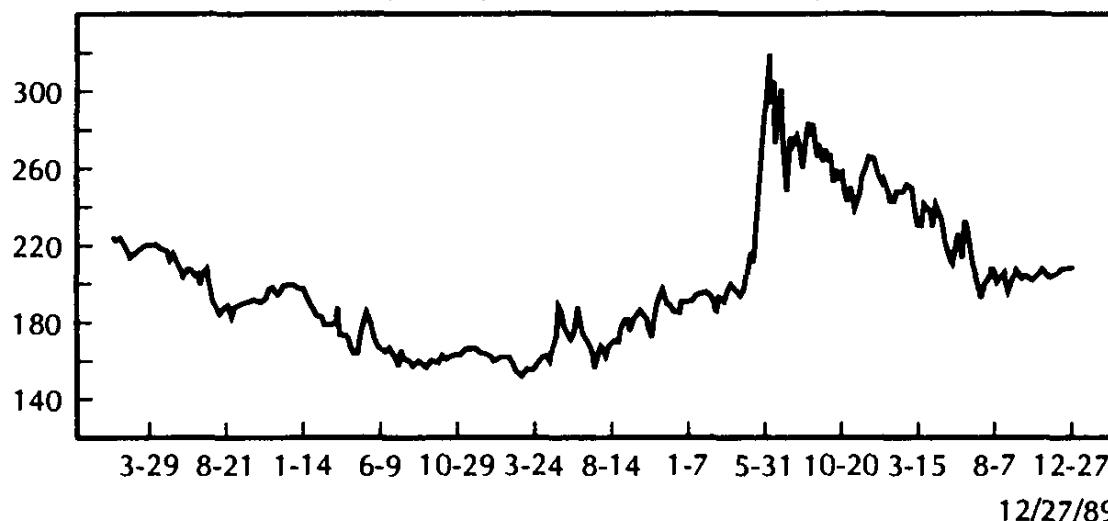
## РИСУНОК 7.10

Зависимость между индексом фьючерсных цен CRB и индексом фьючерсных цен CRB на зерновые в 1985—89 годах. Традиционно между рынками зерновых и индексом CRB существует сильная корреляция. Пик индекса CRB 1988 года был вызван в первую очередь резким повышением цен на зерновые.

Индекс фьючерсных цен CRB



Индекс фьючерсных цен CRB на зерновые



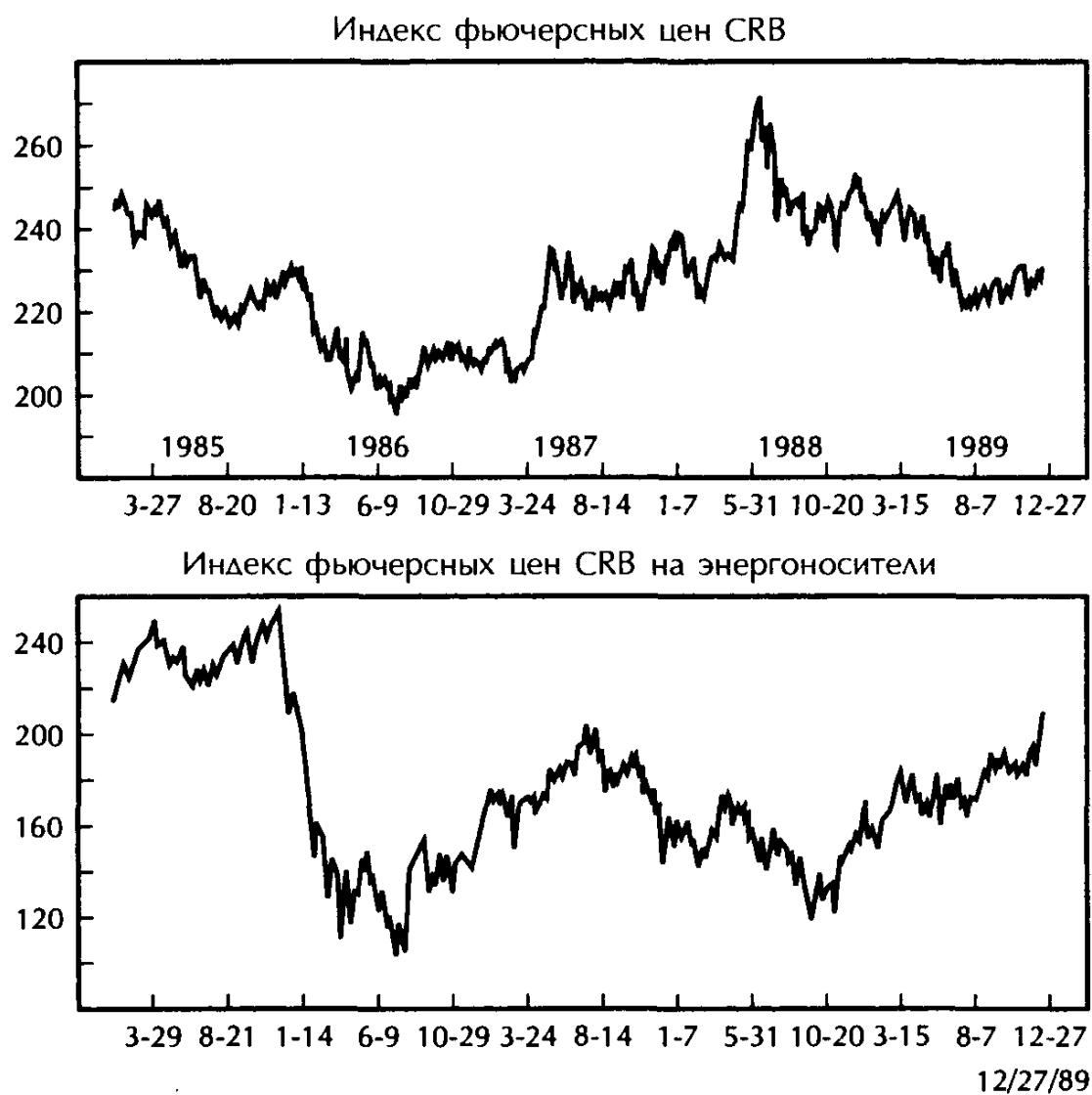
Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

Рост цен на нефть во второй половине 1989 года свидетельствовал об усилении инфляционного давления на сектор энергоносителей, которое привело к повышению индекса CRB в последнем квартале того же года.

Рисунок 7.12 наглядно демонстрирует, что динамика индекса драгоценных металлов опережает динамику индекса CRB. Так, одной из причин бычьего прорыва индекса CRB стал быстрый подъем рынка металлов весной 1987 года (вызванный повышением цен на нефть). Падение цен на металлы (и нефть) в первой половине 1987 года также предупредило об отсутствии серьезных оснований для повышения индекса CRB. Стабилизация сектора металлов летом 1989 года (отчасти вызванная укреплением рынка нефти) и последующее повышение цен на драгоценные металлы в октябре—ноябре 1989 года во многом определили бычий разворот индекса CRB во второй половине 1989 года. Таким образом, для полного понимания динамики индекса CRB необходимо отслеживать все групповые индексы фьючерсных цен. Но особое внимание следует уделять рынкам зерновых, энергоносителей и металлов.

## РИСУНОК 7.11

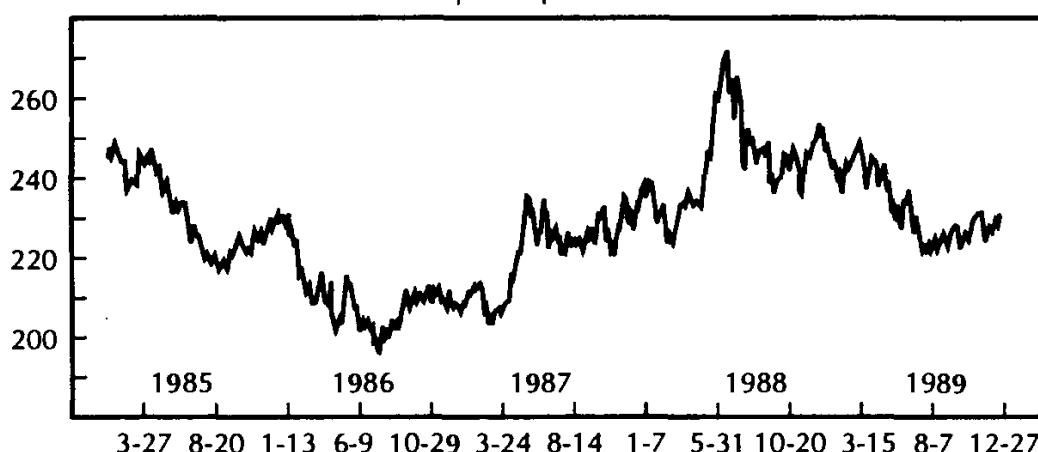
Зависимость между индексом CRB и индексом фьючерсных цен CRB на энергоносители в 1985—89 годах. Рынки энергоносителей также оказывают сильное влияние на индекс CRB и поэтому заслуживают особого внимания. Бычий разворот индекса CRB в 1986 году был вызван в первую очередь аналогичным разворотом цен на нефть.



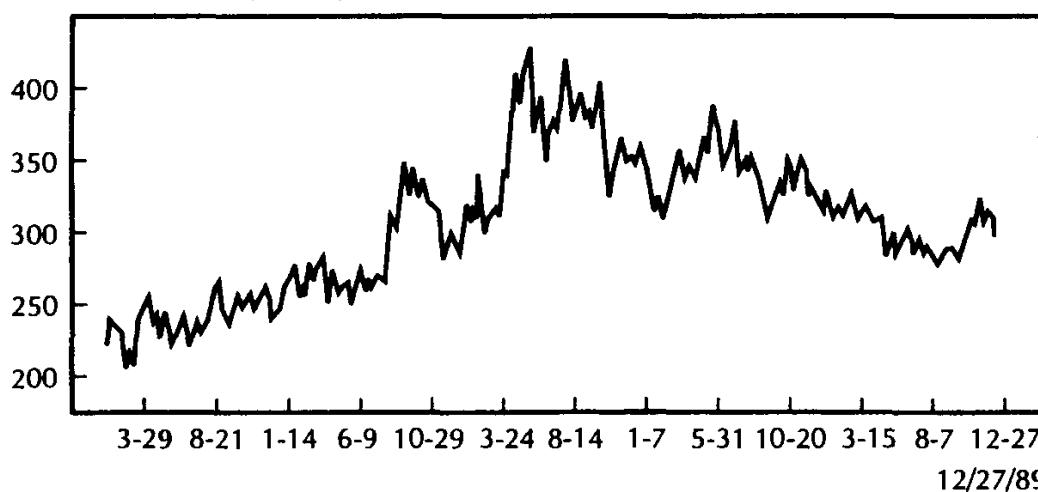
## РИСУНОК 7.12

Зависимость между индексом фьючерсных цен CRB и индексом фьючерсных цен CRB на драгоценные металлы в 1985—89 годах. Группа драгметаллов также существенно влияет на направление движения индекса CRB. Рынки металлов, как правило, опережают индекс CRB. Отсутствие бычьего подтверждения на рынках металлов в 1988 году предупредило о скором окончании восходящей тенденции индекса CRB. Рост цен на металлы в конце 1989 года стал одним из факторов, способствовавших повышению индекса CRB.

Индекс фьючерсных цен CRB



Индекс фьючерсных цен CRB на драгоценные металлы



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

## ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ РЫНКАМИ ЭНЕРГОНОСИТЕЛЕЙ И МЕТАЛЛОВ

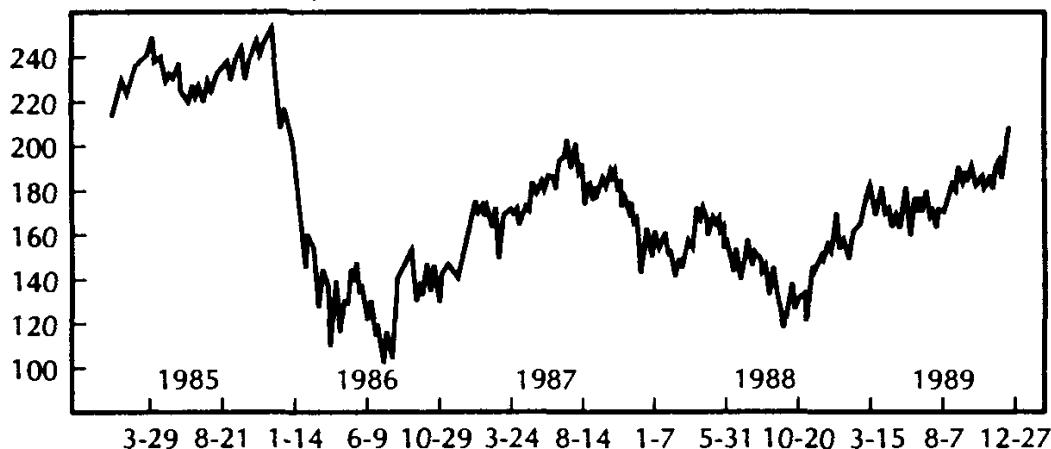
Мы уже говорили о взаимозависимости рынков энергоносителей и драгоценных металлов. Хотя корреляция между ними далеко не идеальна, полезно следить за динамикой обоих секторов. Поскольку и тот, и другой являются опережающими индикаторами инфляции, вполне закономерно, что важные изменения в динамике одного сектора со временем сказываются на другом. Рисунок 7.13 позволяет сравнить индексы фьючерсных цен CRB на энергоносители и драгоценные металлы в период с 1985 по конец 1989 года. Очевидно, что эти группы рынков не всегда движутся в одном направлении, но их влияние друг на друга также не вызывает сомнений. Хотя цены на металлы и росли с переменным успехом до середины 1986 года, их подлинный взлет начался только летом этого года, когда после обвального падения повернули вверх цены на нефть.

Во второй половине 1987 и большую часть 1988 года оба сектора понижались, хотя пик 1987 года появился раньше на рынках драгоценных металлов. Цены на нефть росли в течение почти всего 1989 года, но инфляционные последствия этого роста начали сказываться на рынках драгоценных металлов лишь во второй половине

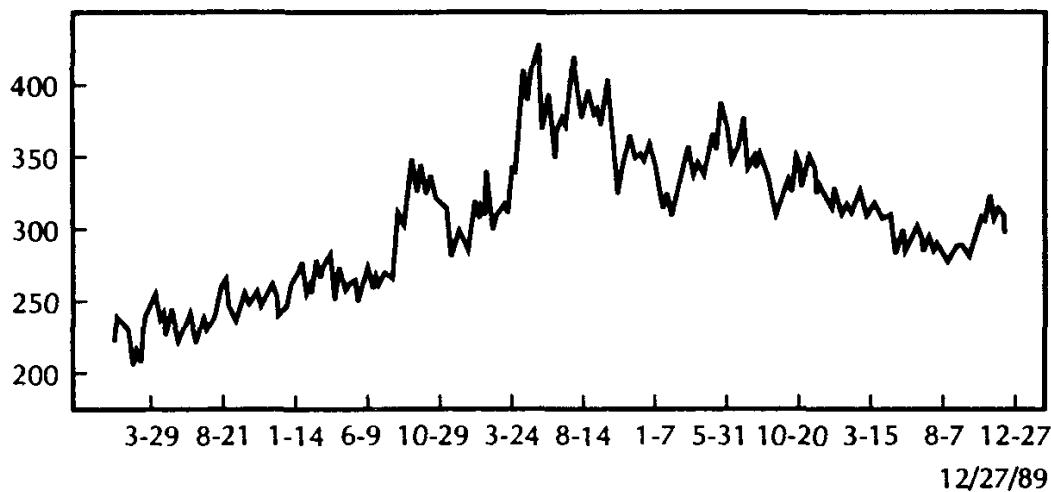
### РИСУНОК 7.13

Зависимость между индексами фьючерсных цен CRB на энергоносители и драгоценные металлы в 1985—89 годах. Поскольку обе группы товарных рынков являются опережающими индикаторами инфляции, они обычно влияют друг на друга. Бычий разворот рынка нефти способствовал активизации роста цен на металлы в 1986 году. В середине 1987 года цены на энергоносители и металлы достигли пика. Оба сектора повышались вместе в последние месяцы 1989 года.

Индекс фьючерсных цен CRB на энергоносители



Индекс фьючерсных цен CRB на драгоценные металлы



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

1989 года, когда подъем рынка нефти набрал силу. Ну и, естественно, последующее одновременное повышение этих двух секторов не могло не оказать значительное воздействие на индекс CRB. Из всего вышесказанного следует, что трейдерам на рынке металлов необходимо внимательно следить за ценами на нефть, и наоборот.

## РОЛЬ РЫНКОВ ЗОЛОТА И НЕФТИ В СИСТЕМЕ МЕЖРЫНОЧНЫХ СВЯЗЕЙ

В отдельные периоды фьючерсные рынки золота и нефти – вместе или по отдельности – начинают доминировать в системе межрыночных связей. Отчасти это объясняется тем вниманием, которое уделяется обоим рынкам в финансовых кругах. О цене на золото постоянно информируют многие источники деловой информации, она привлекает пристальное внимание инвесторов. В течение коротких периодов времени каждый из этих рынков по отдельности способен влиять на цену облигаций, но влияние рынка нефти является более заметным.

Осенью 1989 года стремительное повышение цен на золото (отчасти вызванное снижением курса доллара и слабостью рынка акций) вновь усилило инфляционные ожидания среди участников финансовых рынков и остановило рост цен на

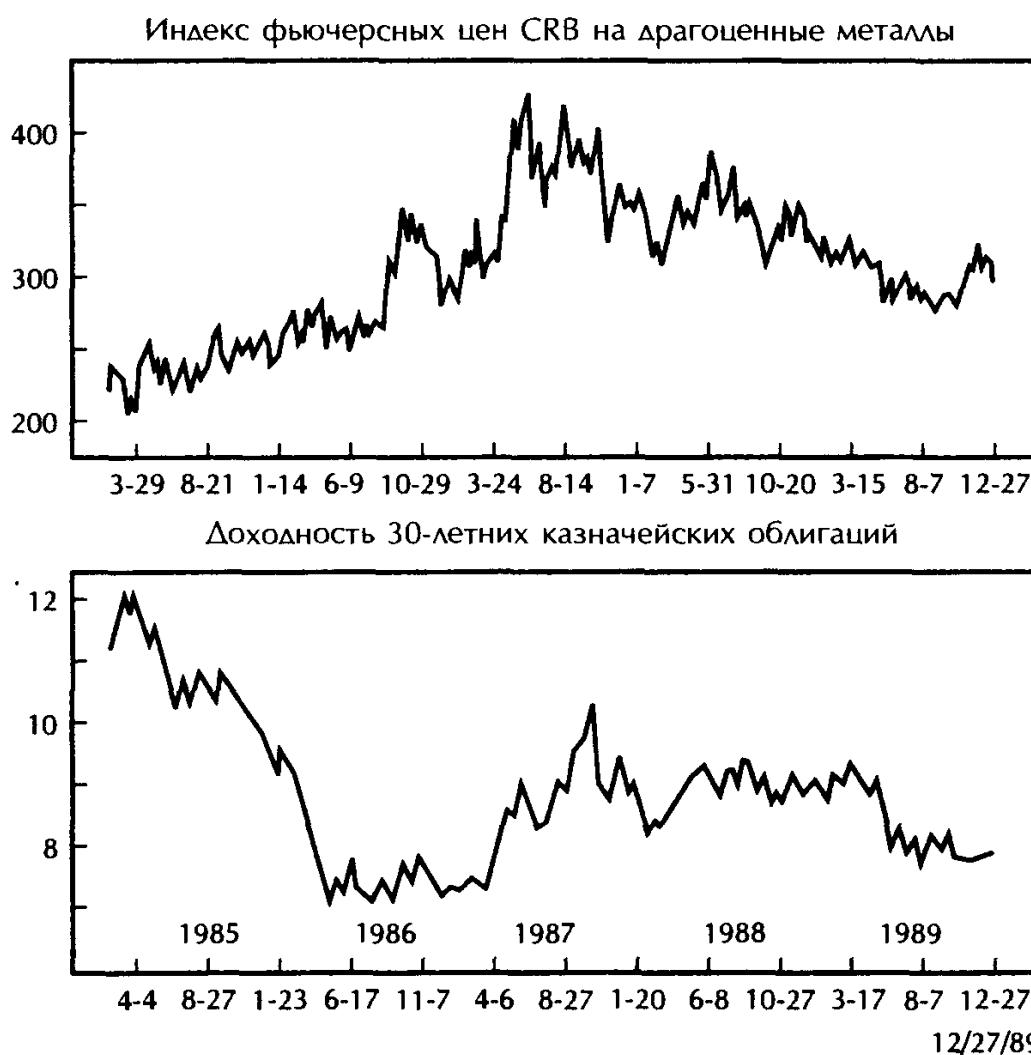
облигации. Необычно холодный декабрь 1989 года вызвал резкий всплеск цен на нефть и нефтепродукты (прежде всего на мазут), и финансисты (в особенности трейдеры на рынке облигаций) уже всерьез задумались о возможности роста инфляции. *Рынок облигаций особенно чутко реагирует на динамику фьючерсных цен на нефть.* Тенденции рынков золота и нефти также во многом определяют инвестиционную привлекательность акций золотодобывающих и нефтяных компаний, но об этом мы подробнее поговорим в главе 9.

## СВЯЗЬ ФЬЮЧЕРСОВ НА МЕТАЛЛЫ И ЭНЕРГОНОСИТЕЛИ С ПРОЦЕНТНЫМИ СТАВКАМИ

Если рынки драгоценных металлов и нефти так важны сами по себе и столь существенно влияют на динамику индекса CRB, возникает вопрос: коррелируют ли они с процентными ставками? Корреляция с процентными ставками всегда служит своего рода лакмусовой бумажкой. Изучение рисунков 7.14 и 7.15 позволит читателю самостоятельно ответить на поставленный вопрос. В 1986 году падение доходности

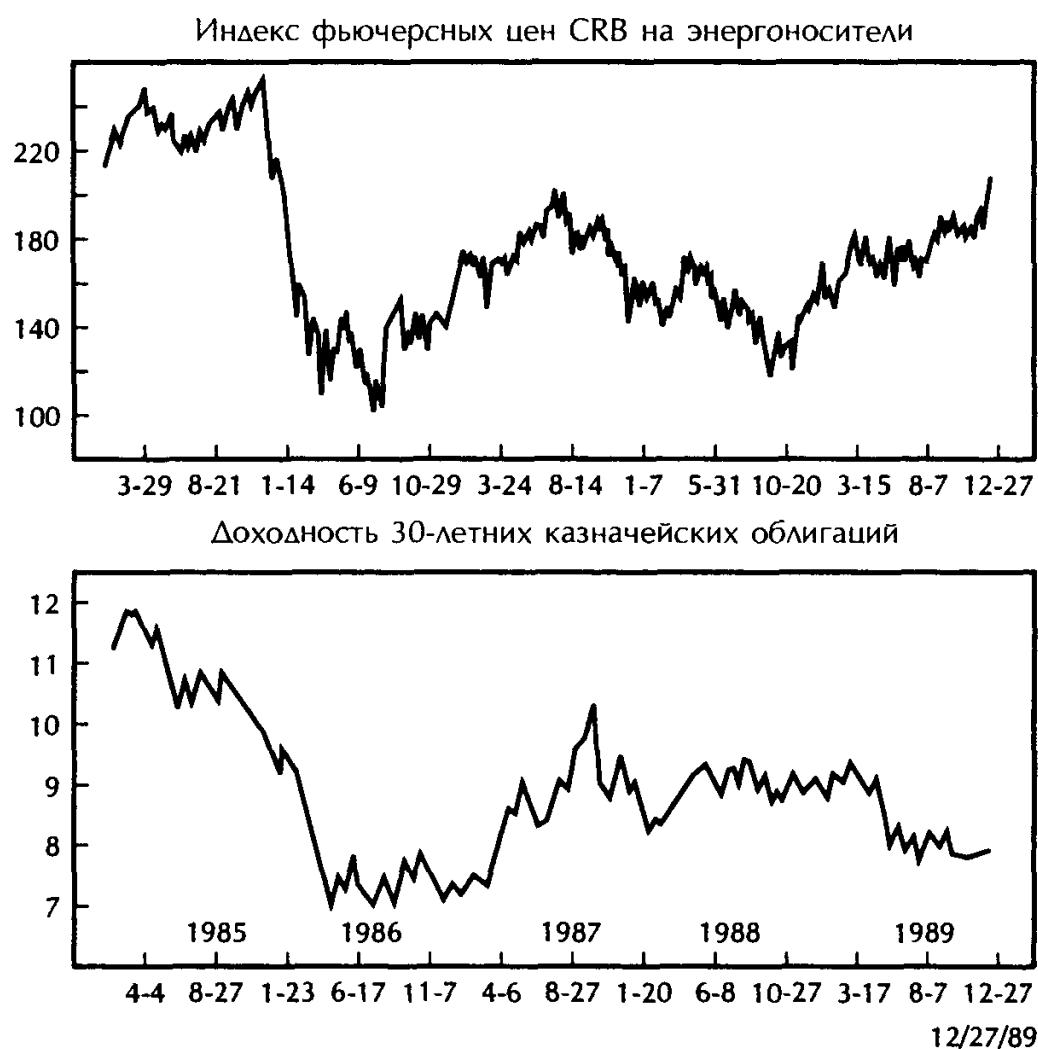
РИСУНОК 7.14

**Зависимость между доходностью казначейских облигаций (нижний график) и индексом фьючерсных цен CRB на драгоценные металлы (верхний график) в 1985—89 годах. Поскольку сектор драгоценных металлов является опережающим индикатором инфляции, он оказывает влияние на динамику процентных ставок. Индекс цен на металлы первым достиг пика в 1987 году, а затем оба показателя вместе падали до четвертого квартала 1989 года.**



## РИСУНОК 7.15

Зависимость между доходностью казначейских облигаций (нижний график) и индексом фьючерсных цен CRB на энергоносители (верхний график) в 1985—89 годах. Цены на энергоносители также влияют на динамику процентных ставок. Оба показателя повернули вверх в 1986 году. В 1987 году первым повернул вниз индекс цен на энергоносители. Бычий прорыв на рынках энергоносителей в конце 1989 года начинает «подтягивать» вверх процентные ставки.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

облигаций прекратилось главным образом под влиянием роста цен на нефть и металлы. И, наоборот, вершины на рынках металлов и нефтепродуктов в середине 1987 года на несколько месяцев опередили пик доходности облигаций. В конце 1989 года укрепление рынков металлов и нефтепродуктов остановило снижение доходности облигаций и способствовало ее некоторому росту.

Вывод напрашивается сам собой: для долгосрочных межрыночных исследований индекс CRB имеет неоспоримые преимущества перед индексами фьючерсных цен на драгоценные металлы и энергоносители. Однако в течение коротких промежутков времени определяющую роль в межрыночном анализе могут играть рынки золота и нефти как вместе, так и по отдельности. Поэтому за ними необходимо вести постоянное наблюдение.

## ТОВАРНЫЕ РЫНКИ И ПОЛИТИКА ФРС

Пару лет назад тогдашний министр финансов Джеймс Бейкер предложил использовать корзину товаров, включающую золото, в качестве одного из индикаторов при выработке денежно-кредитной политики. С предложением использовать товарные

цены для уточнения и совершенствования денежно-кредитной политики выступили также члены Совета управляющих ФРС Уэйн Энджел и Роберт Хеллер. Исследования, проведенные У.Энджелом и аналитиками ФРС, доказали важную роль товарных цен как средства прогнозирования инфляционных процессов.

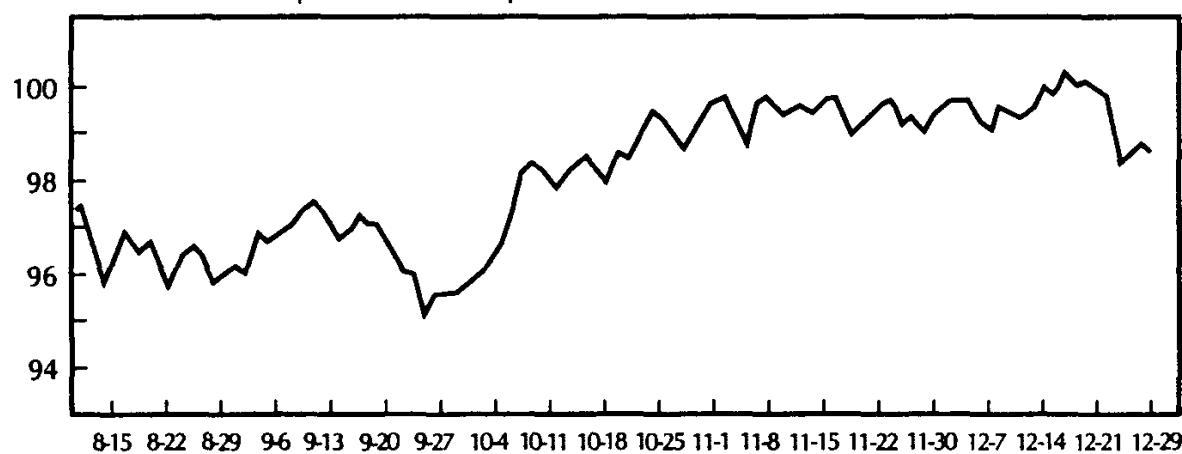
В феврале 1988 года вице-председатель ФРС Мануэль Джонсон в своем докладе на конференции в Институте Като подтвердил, что при разработке денежно-кредитной политики ФРС стала уделять больше внимания динамике финансовых рынков – в особенности изменениям курса доллара, товарных рынков и разницы процентных ставок (кривой доходности). Спустя две недели член Совета управляющих ФРС У.Энджел заявил, что динамика товарных цен всегда служила надежным показателем темпов инфляции, и не только в Соединенных Штатах, но и во всем мире.

Такие откровения из уст управляющих ФРС были важны по целому ряду причин. Помимо подтверждения надежности товарного сектора как опережающего индикатора инфляции, ФРС признала важность взаимосвязей между различными финансовыми рынками. Способность рынков отражать реальное положение дел в экономике также получила, наконец, «признание свыше». Руководство ФРС стало рассматривать рыночный механизм как высший критерий эффективности денежно-кредитной политики. Оно училось прислушиваться к рынкам, а не винить их во всех бедах. Протоколы ряда заседаний ФРС, содержащие данные о динамике товар-

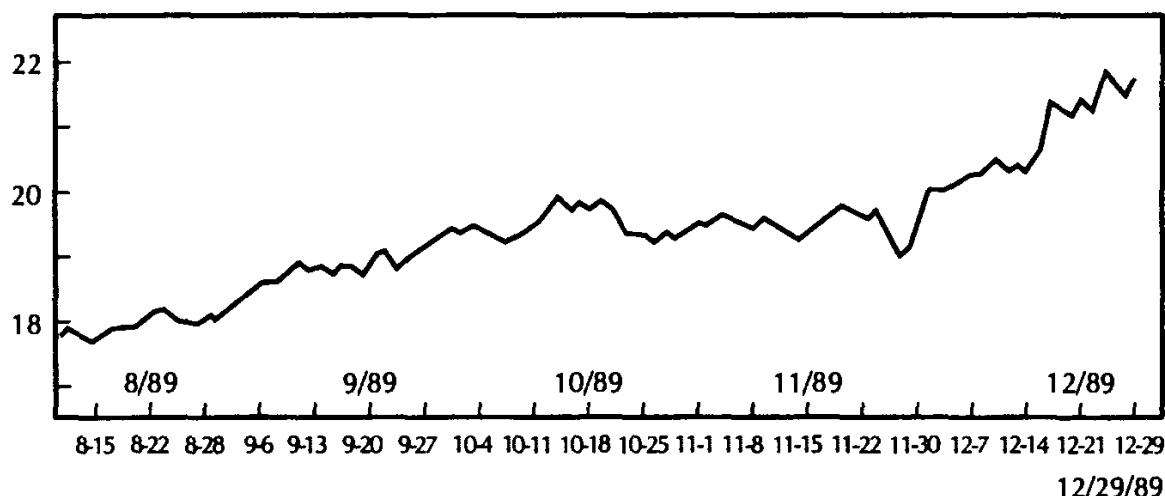
#### РИСУНОК 7.16

**Резкое повышение цен на нефть в четвертом квартале 1989 года сигнализировало об усилении инфляции, что вызвало снижение цен облигаций и рост их доходности.**

Мартовский контракт на казначейские облигации



Февральский контракт на сырую нефть



ных рынков, являются еще одним доказательством превращения некоторых членов ФРС в ярых приверженцев анализа товарных цен.

Рост цен на товары связан с усилением инфляционного давления и обычно приводит к ужесточению денежно-кредитной политики ФРС. Падение цен на товары часто влечет за собой либерализацию денежно-кредитной политики. Иногда поведение товарных рынков затрудняет ФРС реализацию намеченных целей. Так, во второй половине 1989 года в финансовых кругах росло недовольство тем, что ФРС снижает процентные ставки слишком медленно для предотвращения возможного экономического спада.

Одним из препятствий на пути более кардинальной либерализации денежно-кредитной политики в конце 1989 года была относительная стабильность товарных рынков и рост цен на драгоценные металлы и нефтепродукты в четвертом квартале (рис. 7.16). В довершение всех бед, ударившие в декабре холода привели к стремительному взлету фьючерсных цен на нефтепродукты (особенно на мазут) и вызвали опасения, что в начале 1990 года произойдет резкое повышение двух самых распространенных показателей инфляции: индекса цен производства и индекса потребительских цен. Главная причина подобных опасений, а также пристального внимания к указанным индексам как со стороны финансовых кругов, так и со стороны ФРС состоит в том, что существенные изменения уровня товарных цен рано или поздно приводят к изменениям индексов PPI и CPI. Здесь мы подходим к завершающей теме этой главы – взаимосвязи между индексами CRB, PPI и CPI.

## **ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ ИНДЕКСОМ CRB И ИНДЕКСАМИ PPI И CPI**

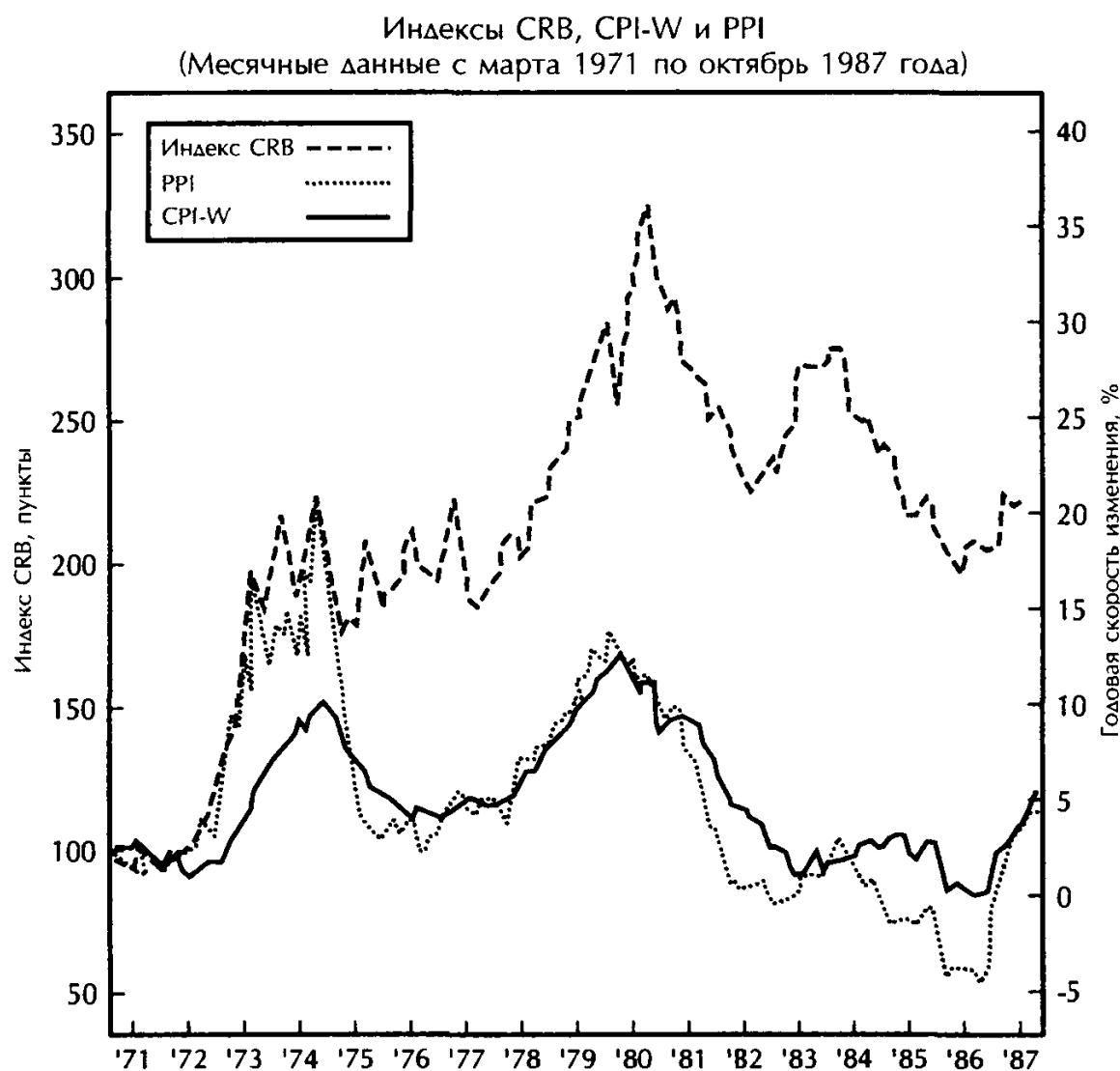
Для определения темпов инфляции большинство аналитиков использует такие популярные показатели инфляции как индекс потребительских цен (CPI) и индекс цен производства (PPI). Однако, по крайней мере с точки зрения трейдера, индексы PPI и CPI имеют серьезный недостаток – они являются запаздывающими индикаторами. Индекс PPI учитывает 2700 цен производства и является одним из показателей тенденций оптовых цен. Индекс CPI строится на базе 400 ценовых показателей, включающих розничные цены на товары и услуги, некоторые из которых зависят от процентных ставок (примерно половину индекса CPI составляют цены на услуги и половину – цены на товары). Оба индекса публикуются ежемесячно, но данные приводятся за предшествующий месяц. (В данной работе речь идет об индексе CPI-W, индексе потребительских цен для церковных служащих и городского населения, получающего зарплату.)

Индекс CRB измеряет текущую торговую активность по 21 виду сырьевых товаров каждые 15 секунд. (Первый фьючерсный контракт на индекс CRB был заключен в 1986 году на Нью-Йоркской фьючерсной бирже. Биржа также предоставляет в режиме реального времени данные о фьючерсных ценах на товары, составляющие индекс CRB.) Товарные рынки отражают цены на самой ранней стадии производства, поэтому вполне логично предположить, что представленные в индексе CRB товарные цены должны опережать оптовые цены, а те в свою очередь – розничные. Поскольку фьючерсные цены индекса CRB мгновенно поступают на дисплеи трейдеров, это может также оказывать мгновенное воздействие на другие рынки.

Несмотря на различие способов построения и разный состав, все три индекса демонстрируют сильную статистическую корреляцию. Эта тесная корреляция также очевидна при визуальном сравнении графиков годовой скорости изменения индексов CPI и PPI с текущими значениями индекса CRB (см. рис. 7.17 и 7.18). Индекс PPI отличается большей изменчивостью и чувствительностью по сравнению с индексом CPI. Динамика индекса CRB, отражающего цены на начальной стадии производства, теснее связана с индексом PPI, чем с индексом CPI. За десятилетний период с 1977 по 1987 год корреляция индекса CRB с индексом PPI составила 71%, а с индексом CPI – 68%. В этот же период индекс CRB опережал развороты индекса PPI в

## РИСУНОК 7.17

Зависимость между индексом фьючерсных цен CRB и годовыми индикаторами скорости изменения индекса потребительских цен (CPI-W) и индекса цен производства (PPI) в 1971—87 годах. (Источник: «Белая книга индекса CRB: Исследование нетрадиционных методов применения фьючерсных контрактов на индекс CRB», подготовлено Powers Research, Inc., 30 Montgomery Street, Jersey City, NJ 07302, март 1988 года.)



Reproduced with permission of the New York Futures Exchange.

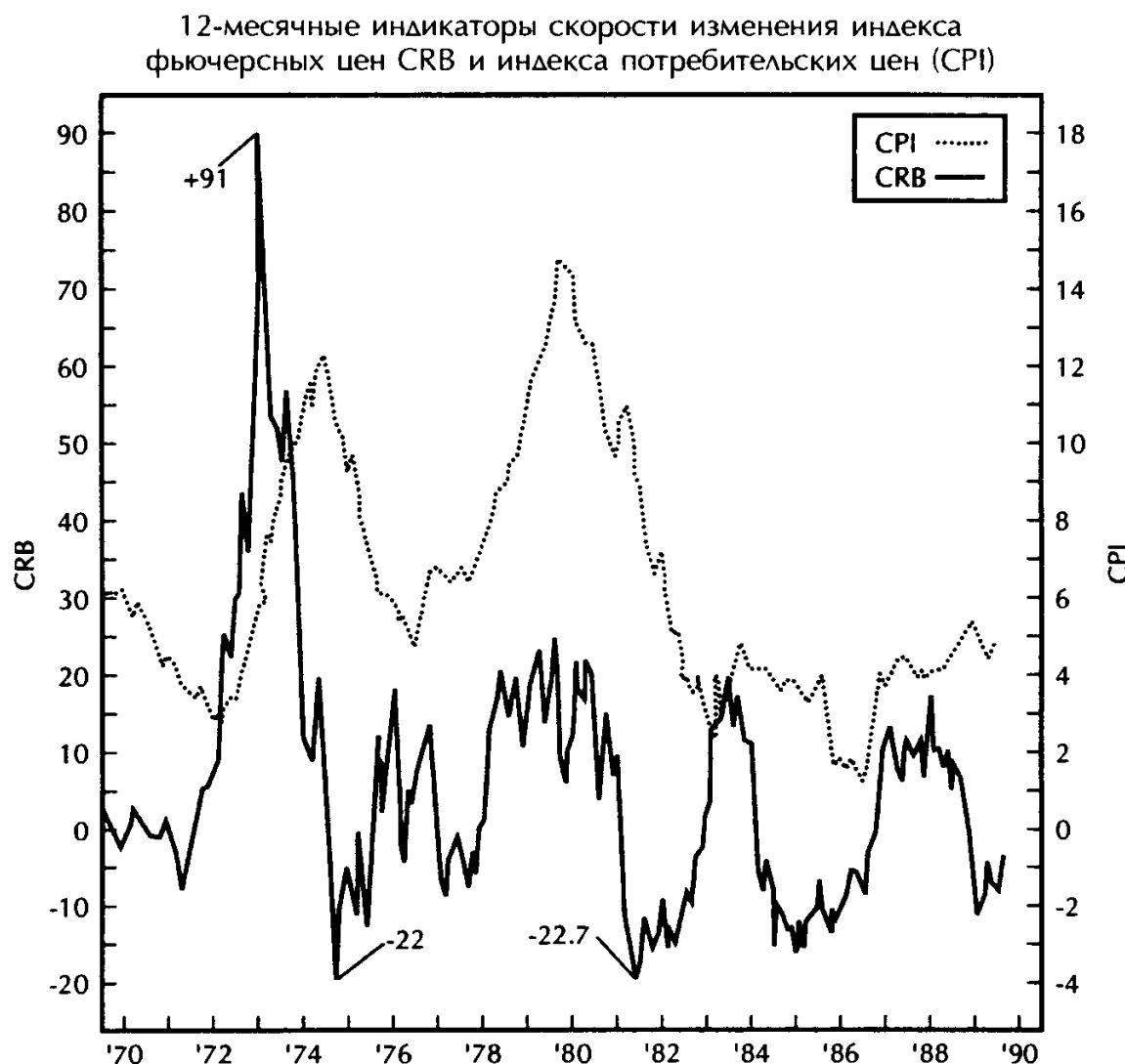
среднем на один месяц, а индекса CPI — на восемь месяцев. (Источник: «Белая книга индекса CRB: Исследование нетрадиционных методов применения фьючерсных контрактов на индекс CRB», Нью-Йоркская фьючерсная биржа, 1988 год, подготовлено Powers Research, Inc., Jersey City, NJ.)

Судя по годовой скорости изменения индекса CPI, в период с начала семидесятых годов по конец 1987 года направление инфляции кардинально менялось шесть раз. Четыре раза из шести индекс CRB опережал развороты индекса CPI в среднем на восемь месяцев. В двух случаях, когда индекс CRB разворачивался после индекса CPI (в 1977 и 1980 годах), средний период отставания составлял семь с половиной месяцев. Минимум индекса CRB 1986 года, ставший сигналом окончания дезинфляции начала восьмидесятых, опередил бычий разворот индекса CPI на пять месяцев.

Приведенные статистические данные и графики показывают, что индекс CRB весьма эффективен как индикатор, позволяющий прогнозировать изменения индексов PPI и CPI, зачастую с опережением на несколько месяцев. Даже в случае отставания индекса CRB от индекса CPI (например, в 1980 году, когда индекс CRB достиг пика спустя семь месяцев после индекса CPI) динамика товарных рынков может использоваться для подтверждения важных изменений направления инфляции. (Вер-

## РИСУНОК 7.18

Сравнение 12-месячных индикаторов скорости изменения индекса фьючерсных цен CRB и индекса потребительских цен (CPI) в 1970—89 годах. (Источник: Ежегодник индекса CRB 1990, Бюро по исследованию товарных рынков, 75 Wall Street, New York, NY 10005.)



шина на рынке золота в январе 1980 года стала опережающим сигналом важных пиков индекса CPI в марте и индекса CRB в ноябре того же года.) По самым грубым меркам, которых придерживаются многие аналитики, изменение индекса CRB на 10% через шесть-восемь месяцев вызывает изменение индекса CPI на 1% в том же направлении.

### СВЯЗЬ ПРОЦЕНТНЫХ СТАВОК С ИНДЕКСАМИ CRB, PPI И CPI

В цитированной выше работе также указывается, что в торговле облигациями опасно полагаться на показания индексов PPI и CPI. Согласно результатам этого же исследования, индекс CRB зарекомендовал себя как превосходный индикатор динамики процентных ставок. За пятнадцать лет — с 1973 по 1987 год — корреляция индекса CRB с доходностью 10-летних казначейских бумаг составила 80%, а корреляция индексов PPI и CPI — 70% и 57%, соответственно. В период с 1982 по 1987 год корреляция между индексом CRB и доходностью казначейских бумаг достигла 90%, а индексы PPI и CPI показали результаты соответственно в 64% и -67%. (В предшествующих главах уже обсуждалась сильная *отрицательная* корреляция между индексом CRB и ценами на казначейские облигации.)

В обоих случаях корреляция между индексом CRB и постоянной доходностью к погашению по 10-летним казначейским бумагам существенно превышает значения корреляции двух других индикаторов инфляции. Практика показывает, что трейдеры на рынке облигаций больше полагаются на индекс CRB, обеспечивающий ежеминутно обновляемые данные об инфляции, и уделяют гораздо меньше внимания индексам PPI и CPI, значения которых публикуются раз в месяц и успевают к этому моменту безнадежно устареть.

## РЕЗЮМЕ

В этой главе подробно рассматривались различные товарные индексы. Мы сравнили индекс фьючерсных цен CRB с индексом спотовых цен CRB и показали, что последний может быть далее разделен на индекс спотовых цен на *промышленное сырье* и индекс спотовых цен на *продукты питания*. Если индекс спотовых цен CRB в большей степени определяется ценами на промышленное сырье, то индекс фьючерсных цен CRB имеет более сильную корреляцию с индексом спотовых цен на продукты питания. Сравнение индекса *Journal of Commerce (JOC)*, составленного только по ценам промышленного сырья, с более сбалансированным индексом фьючерсных цен CRB выявило более сильную корреляцию последнего с процентными ставками. Мы обосновали опасность полного исключения цен на продукты питания из инфляционной картины и наглядно продемонстрировали, что помимо необходимости отслеживать все товарные индексы важно также знать состав каждого из них.

Дробление индекса фьючерсных цен CRB на девять подгрупп позволило по-новому подойти к анализу различных рыночных секторов и расширило возможности для межрыночных сравнений. Мы выяснили, что особое внимание следует уделять секторам *зерновых, металлов и энергоносителей*. Цены на *металлы* и *энергоносители* важны сами по себе и часто играют ключевую роль в межрыночном анализе.

При выработке денежно-кредитной политики ФРС внимательно следит за динамикой товарных цен. Это объясняется тем, что значительные ценовые тенденции на товарных рынках со временем оказывают воздействие на индекс цен производства (PPI) и индекс потребительских цен (CPI).

# Международные рынки

Все предыдущие главы были посвящены анализу взаимосвязей только между внутренними рынками США. Была исследована зависимость между четырьмя главными финансовыми секторами: валютами, товарами, процентными ставками и акциями. Мы стремились показать, что трейдер не должен ограничиваться изучением только одного интересующего его рынка. Поскольку каждый из четырех финансовых секторов связан с остальными тремя, всесторонний технический анализ одного сектора должен включать в себя и анализ трех других. Цель такого анализа – изучение многообразных связей, в которые вовлечен каждый конкретный рынок. В этой главе мы сделаем еще один шаг вперед – рассмотрим роль международных рынков в системе межрыночного анализа.

Первоочередная задача данной главы – определение роли и места рынка акций США в системе глобальных межрыночных связей. С этой целью анализ двух других крупнейших мировых рынков – британского и японского – будет рассматриваться как неотъемлемая часть технического анализа рынка акций США. Мы продемонстрируем, каким образом наблюдение за зарубежными рынками может помочь в понимании текущих событий на рынке акций США и почему так важно быть в курсе происходящего за рубежом.

Мы также рассмотрим влияние глобальных тенденций движения инфляции и процентных ставок на мировые рынки акций. Сопоставление динамики этих трех экономических показателей убеждает, что принципы межрыночного анализа, используемые внутри одной страны, применимы и в мировом масштабе. Проведение подобных глобальных сравнений рынков в конце восьмидесятых свидетельствовало о весьма неустойчивом положении мировых рынков акций на рубеже нового десятилетия.

Второй по величине рынок акций находится в Японии. Согласно результатам межрыночного анализа, экономическое состояние Японии на пороге девяностых характеризовалось ослаблением национальной валюты и ростом инфляции. Ужесточение денежно-кредитной политики, нацеленное на борьбу с инфляцией, привело к повышению процентных ставок и падению цен на облигации – поистине удручающей комбинации для японского рынка акций. Также будет показано, что межрыночный анализ финансовой ситуации в Японии свидетельствовал не только о возможном падении японского рынка акций, но и давал основания для малоутешительных прогнозов относительно рынка акций США.

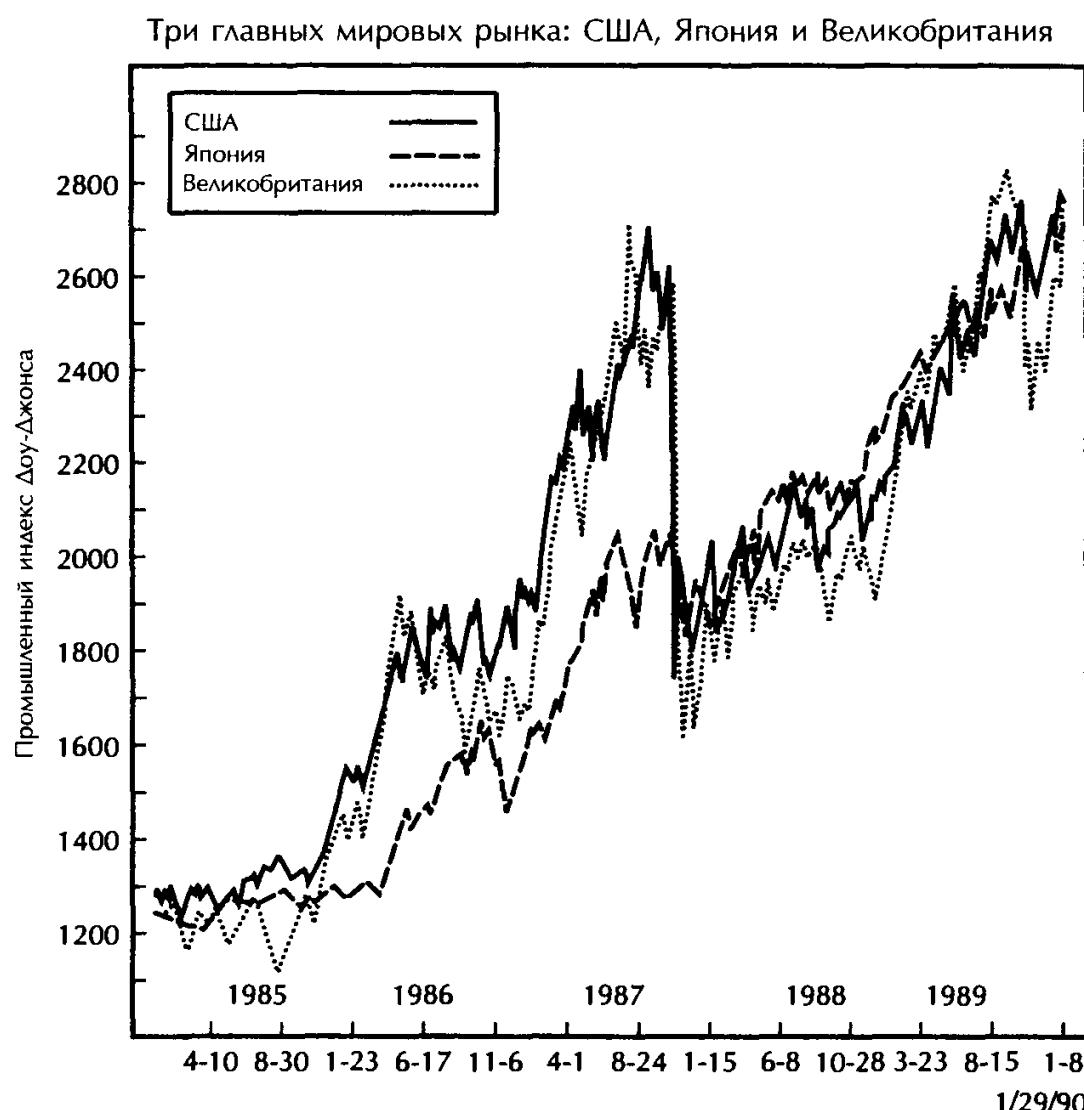
## МИРОВЫЕ РЫНКИ АКЦИЙ

На рисунках 8.1—8.5 сравниваются три крупнейших мировых рынка акций — американский, японский и британский — за пятилетний период с 1985 года по конец 1989 года. Эти рисунки, совмещающие графики всех трех рынков методом наложения, наглядно показывают, что мировые рынки обычно движутся в одном направлении. И это вполне закономерно. Цены отдельных акций в каждой стране определяются бычьими или медвежьими тенденциями рынка акций в целом. Это не означает, что все акции растут или падают в цене одновременно или с одинаковой скоростью, но каждая из них испытывает на себе воздействие господствующей тенденции рынка. То же самое происходит и в мировом масштабе. Бычий и медвежий тенденции носят *глобальный* характер.

Конечно, повышение или понижение рынков акций в различных странах также не может происходить одновременно или с одинаковой скоростью, но все они испытывают на себе влияние глобальной тенденции. Американский инвестор перед покупкой той или иной акции прежде всего попытается определить общее направление движения американского рынка акций. Точно также анализ рынка акций США будет неполным без определения господствующей тенденции мировых рынков акций. (Здесь следует отметить, что тенденции движения процентных ставок и инфляции также носят глобальный характер.)

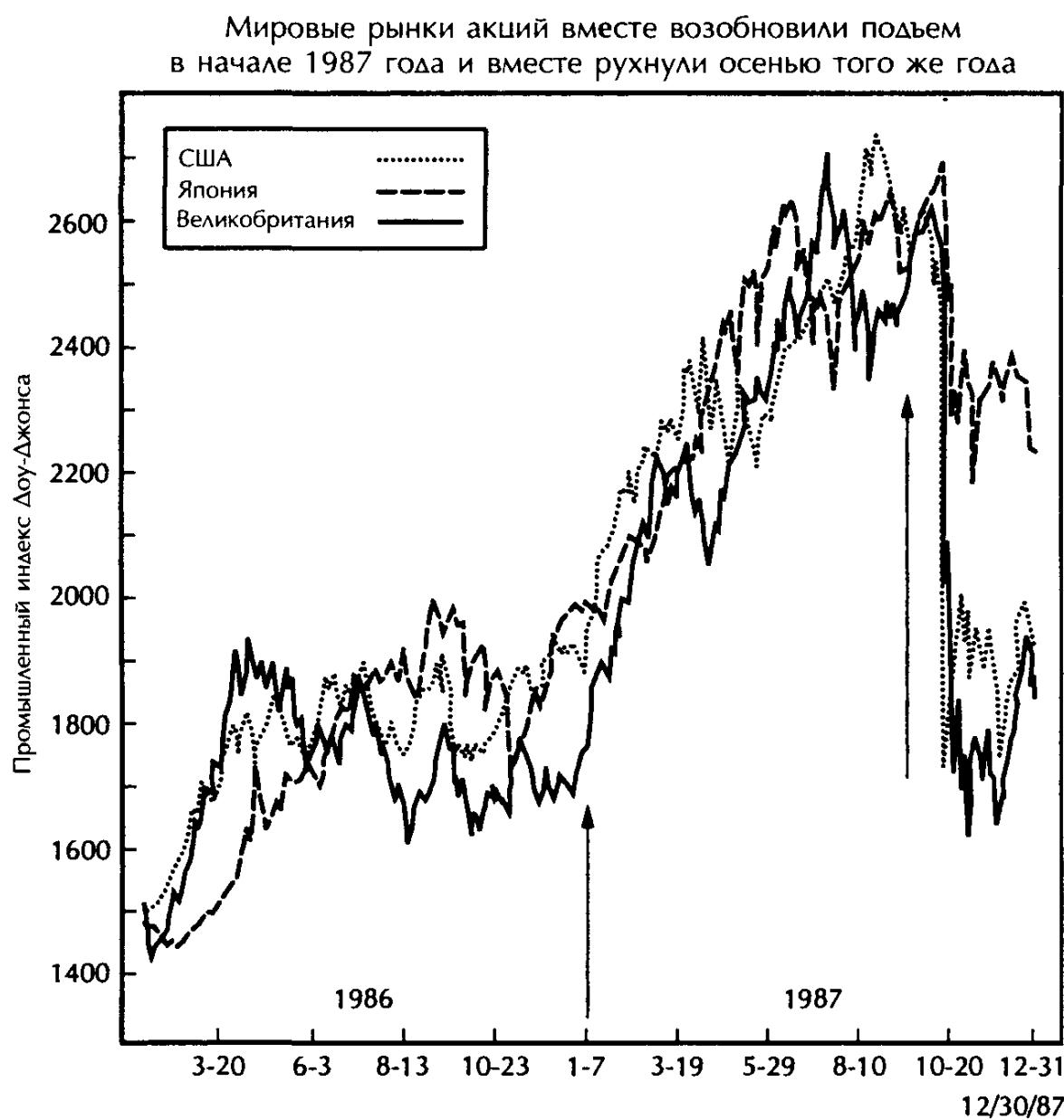
**РИСУНОК 8.1**

**Сравнение японского, американского и британского рынков акций в 1985—89 годах.**



## РИСУНОК 8.2

На трех крупнейших мировых рынках акций в начале 1987 года одновременно возобновились восходящие тенденции, а затем рынки вместе рухнули осенью того же года.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

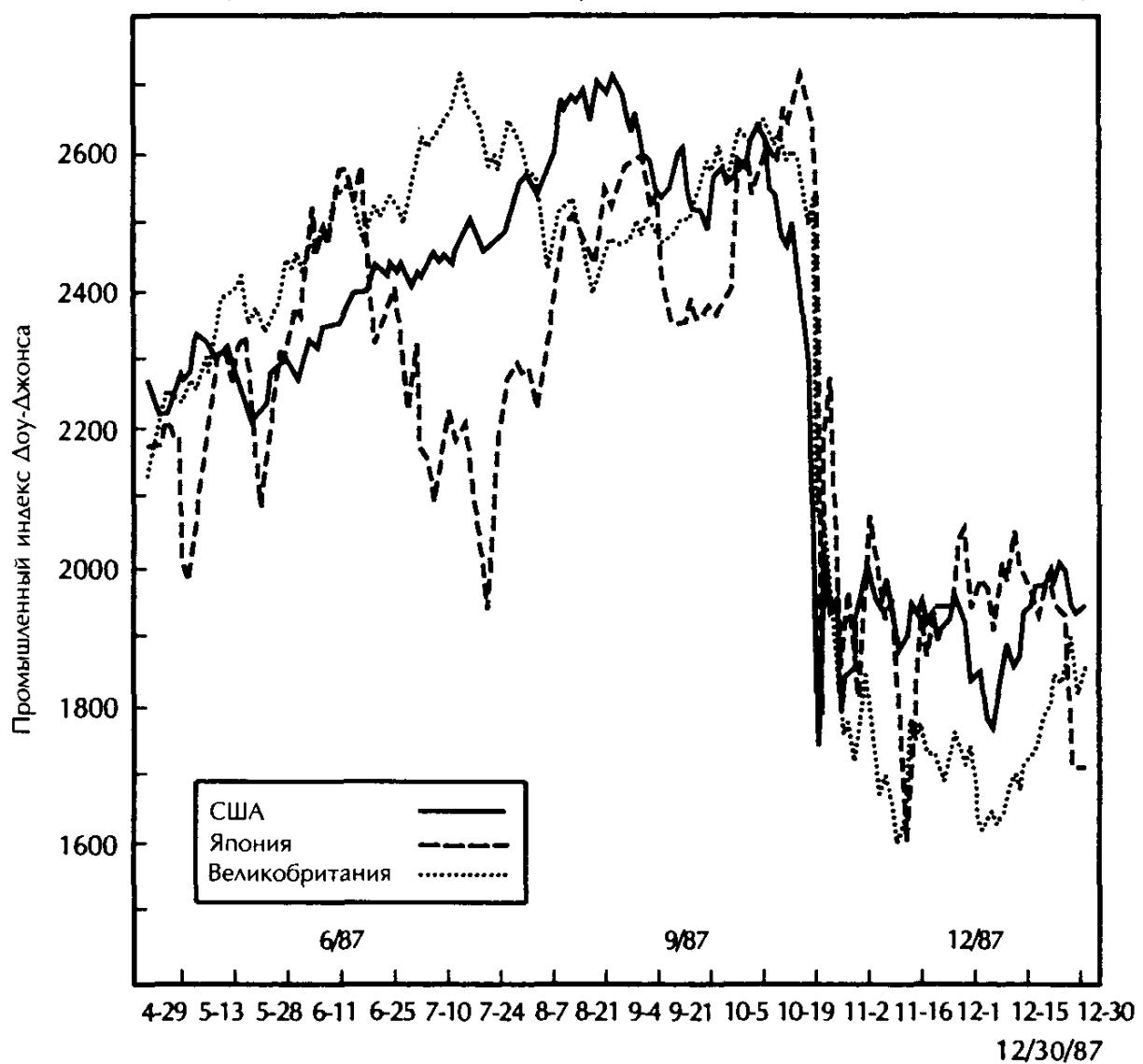
На рисунке 8.1 показана устойчивая восходящая тенденция, продолжавшаяся с 1985 по конец 1989 года и ненадолго прервавшаяся осенью 1987 года, когда на всех трех рынках произошел обвал. Рисунок 8.2 позволяет более подробно рассмотреть события 1986—87 годов. В начале 1987 года на всех трех рынках завершилась фаза консолидации, и возобновились устойчивые бычьи тенденции. Во второй половине 1987 года все три рынка испытали сильнейшие корректирующие спады. Рисунок 8.3, демонстрирующий процесс крушения мировых рынков в 1987 году, позволяет сделать два важных вывода:

- в 1987 году рухнули все три рынка акций,
- первым достиг пика британский рынок, а последним – японский.

## РИСУНОК 8.3

**В 1987 году первым достиг пика британский рынок акций (июль), затем американский (август) и в последнюю очередь японский (октябрь). Согласно историческим данным, британский рынок обычно поворачивает вниз раньше американского.**

Пик на британском рынке акций 1987 года образовался на месяц раньше, чем на американском, а японский рынок достиг пика только в октябре



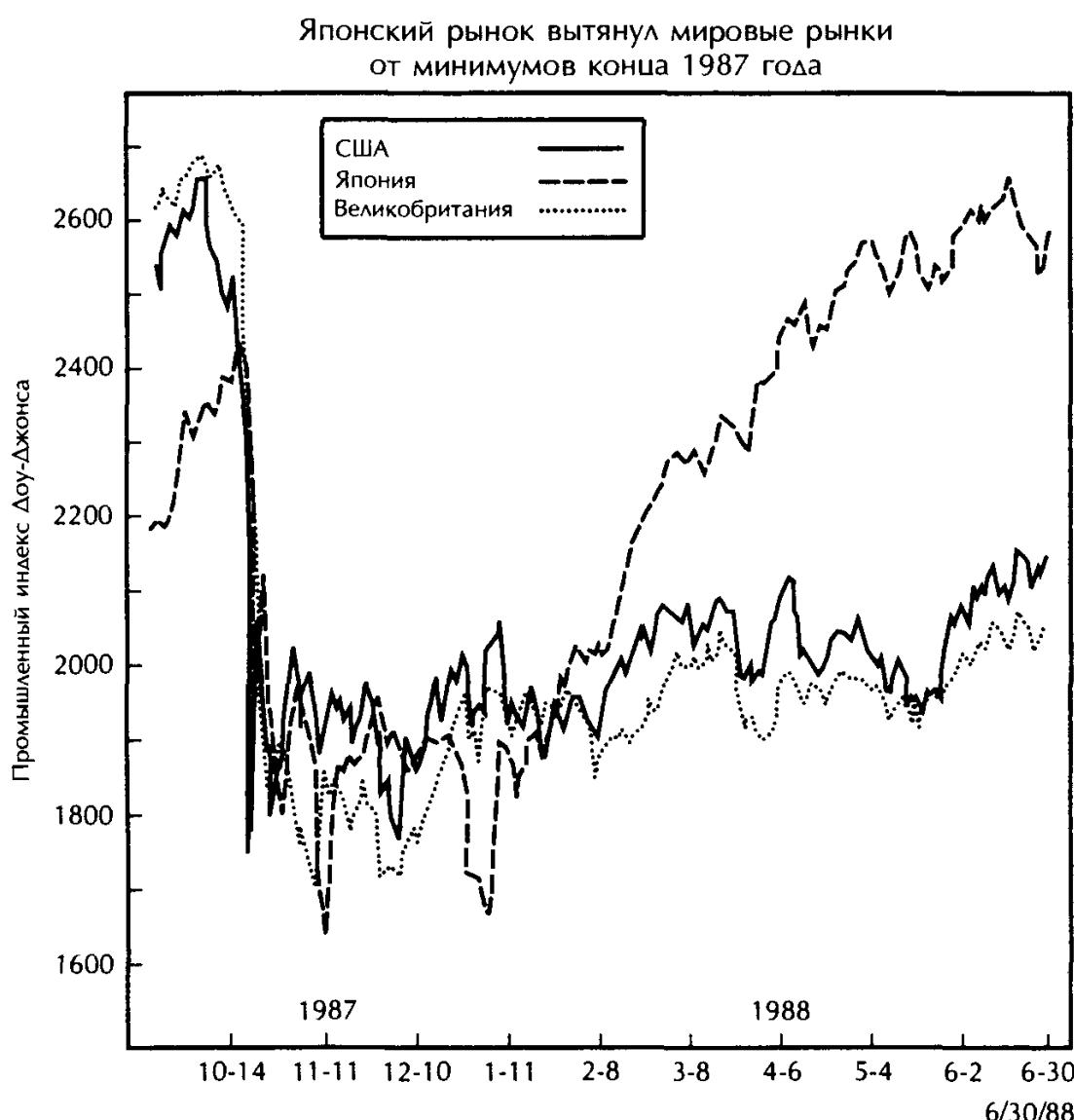
## ОБВАЛ МИРОВЫХ РЫНКОВ В 1987 ГОДУ

Первый важный вывод состоит в том, что во второй половине 1987 года произошло обвальное падение всех мировых рынков. С глобальной точки зрения события в Соединенных Штатах представляли собой только небольшой фрагмент куда более внушительной картины. В этой связи упорное стремление некоторых аналитиков считать основной причиной падения американского рынка акций *программную торговлю* вызывает серьезные возражения. Если программная торговля была главным фактором падения рынка акций США, то что же вызвало обвал рынков акций в других странах, где *программная торговля* тогда еще не практиковалась? Совершенно ясно, что на мировой арене действовали и действуют более мощные экономические силы. А о *программной торговле* мы еще поговорим в главе 14.

Второй вывод касается хронологической последовательности разворотов на трех рынках. Пик на британском рынке акций появился в июле 1987 года, на целый месяц опередив пик рынка акций США, образовавшийся только в августе. Обычно британский рынок поворачивает вниз с опережением американского. (Осенью 1989 года британский рынок акций начал падать на месяц раньше обвала на американ-

РИСУНОК 8.4

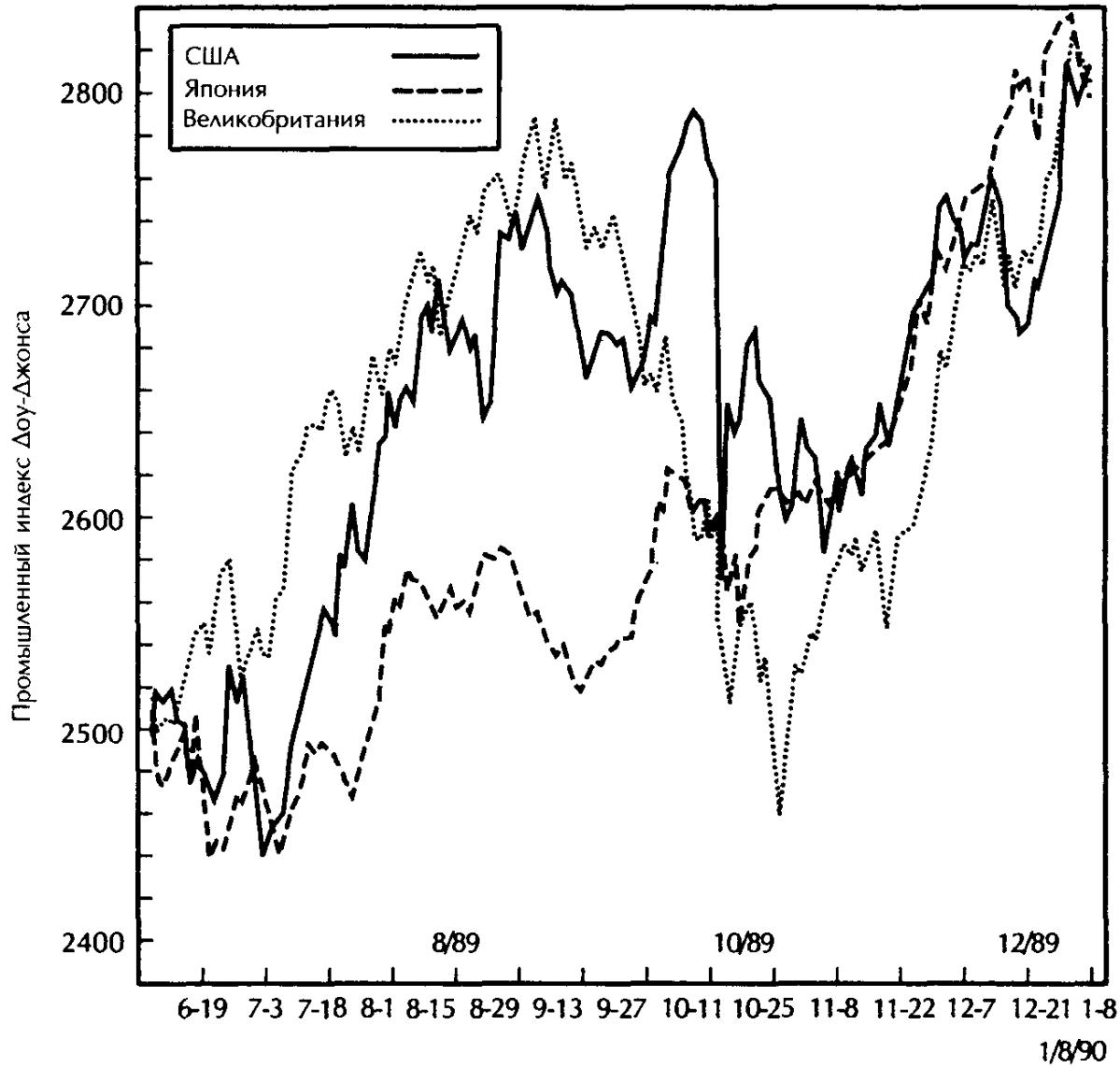
**Сравнение трех рынков акций после глобального кризиса 1987 года. Первым оправился от потрясения японский рынок, обеспечив долгожданную стабильность мировых рынков акций.**



## РИСУНОК 8.5

В октябре 1989 года на всех рынках произошел своего рода мини-кризис, после которого они до конца года повышались. Британский рынок начал стремительно падать в сентябре, опередив рынок США примерно на месяц. Подъем японского рынка до новых максимумов в четвертом квартале на некоторое время продлил бычью тенденцию на мировых рынках. С наступлением 1990 года всех рынки демонстрируют признаки слабости.

Осенью 1989 года на мировых рынках  
произошли корректирующие спады



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

ком рынке, произошедшего в середине октября. За 60 лет до этого, пик на британском рынке акций *на целый год* опередил крушение американского рынка в 1929 году.) Японский рынок достиг пика только в октябре 1987 года, когда обвальное падение рынков акций уже приняло глобальные масштабы.

Из рисунка 8.4 видно, что японский рынок первым повернул вверх в конце 1987 года. Рисунок 8.5 демонстрирует новый корректирующий спад на мировых рынках в октябре 1989 года. После глобального подъема, продолжавшегося до конца этого года, к началу нового десятилетия на мировых рынках акций вновь появились признаки слабости.

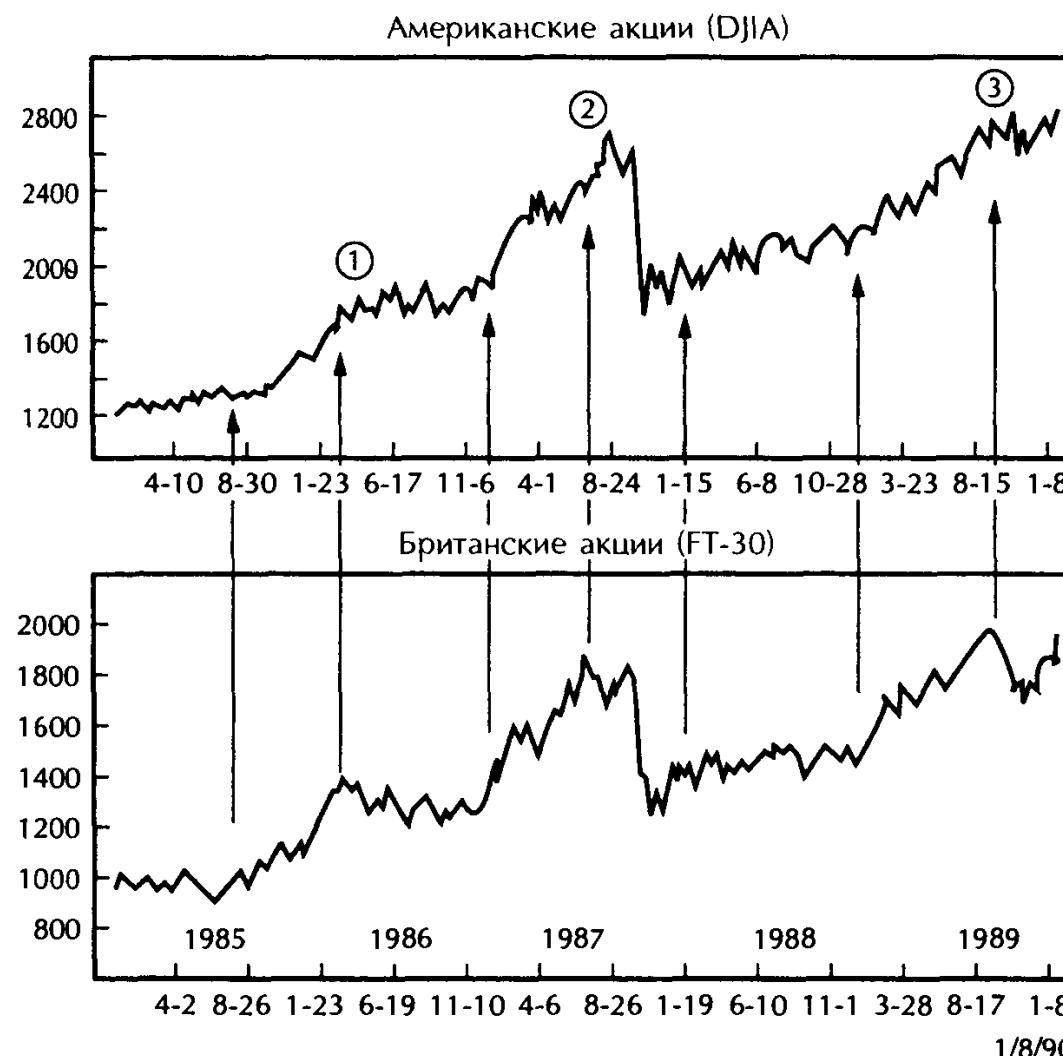
## БРИТАНСКИЙ И АМЕРИКАНСКИЙ РЫНКИ АКЦИЙ

Рисунки 8.6—8.10 позволяют наглядно сопоставить динамику американского и британского рынков акций с 1985 по начало 1990 года. Хотя полного совпадения графиков не наблюдается, сильная корреляция между ними не вызывает сомнений. Необходимость отслеживания обоих рынков объясняется тесными историческими связями между ними. Одно из преимуществ межрыночного анализа состоит в том, что перспективы развития одного рынка часто помогают прояснить изучение графиков связанного с ним рынка. Как уже говорилось выше, британский рынок обычно достигает пика раньше американского. На рисунке 8.6 отмечены три подобных случая: пики начала 1986, конца 1987 и конца 1989 годов. (Если вспомнить сравнительно недавнее прошлое, то пикам на рынке акций США 1929, 1956, 1961, 1966, 1972 и 1976 годов также предшествовали пики на британском рынке акций.)

На рисунке 8.7 сравниваются британский и американский рынки на протяжении 1986 года. Пик на британском рынке весной 1986 года и последовавшая за ним коррекция совпали с периодом консолидации американского рынка. Прорыв важной нисходящей линии тренда на британском рынке в декабре стал верным сигналом скорого возобновления восходящей тенденции на американском рынке.

РИСУНОК 8.6

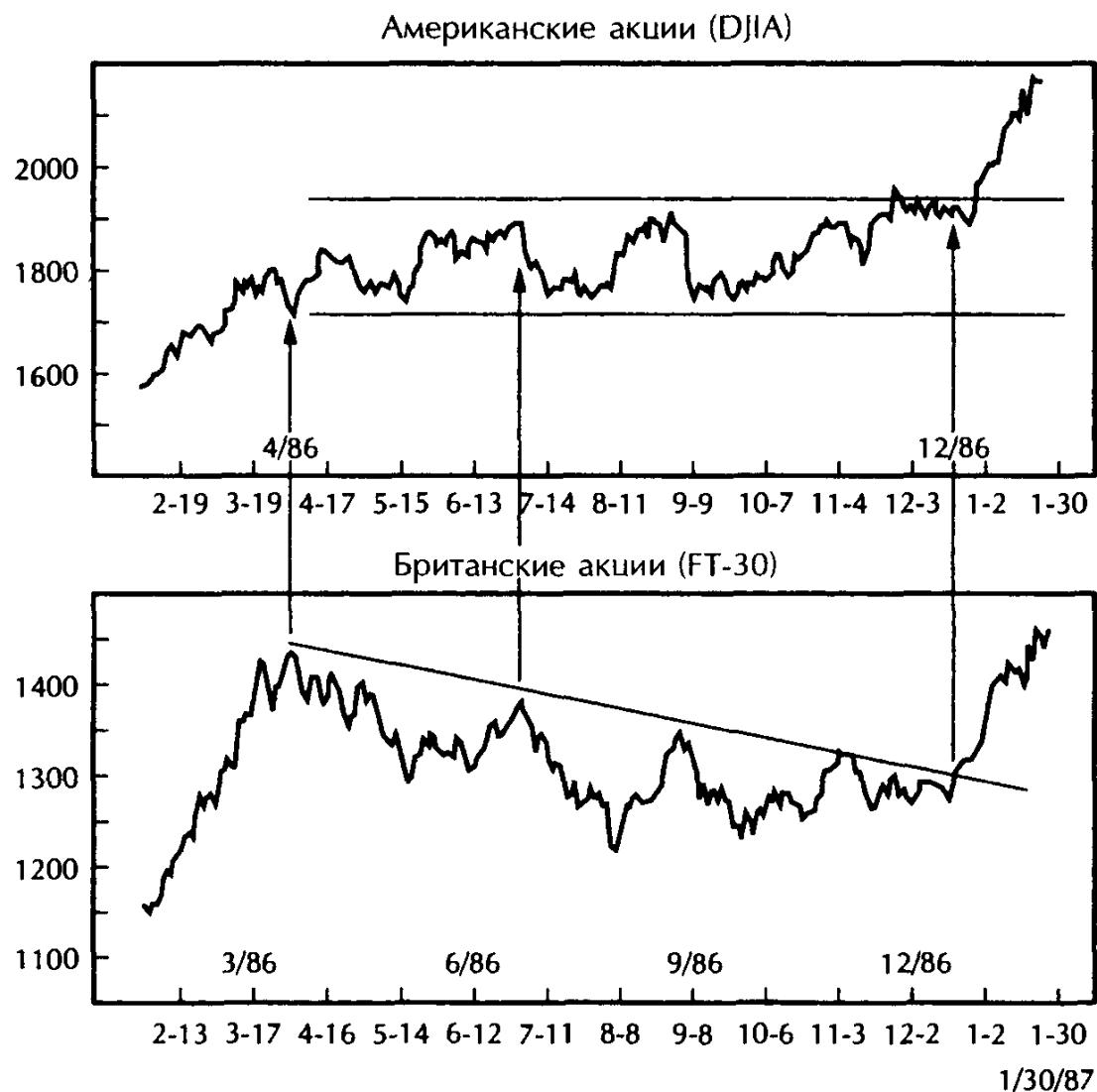
**Сравнение британского и американского рынков акций в 1985—89 годах. Поскольку эти рынки имеют традиционно сильную корреляцию, необходим их совместный анализ для своевременного выявления признаков подтверждения или расхождения. Британский рынок опередил американский в образовании последних трех важных пиков в 1986, 1987 и 1989 годах.**



1/8/90

## РИСУНОК 8.7

Сравнение британского и американского рынков акций в 1986 году. Пик на британском рынке весной 1986 года и бычий прорыв в декабре совпали по времени с длительным периодом консолидации американского рынка акций.



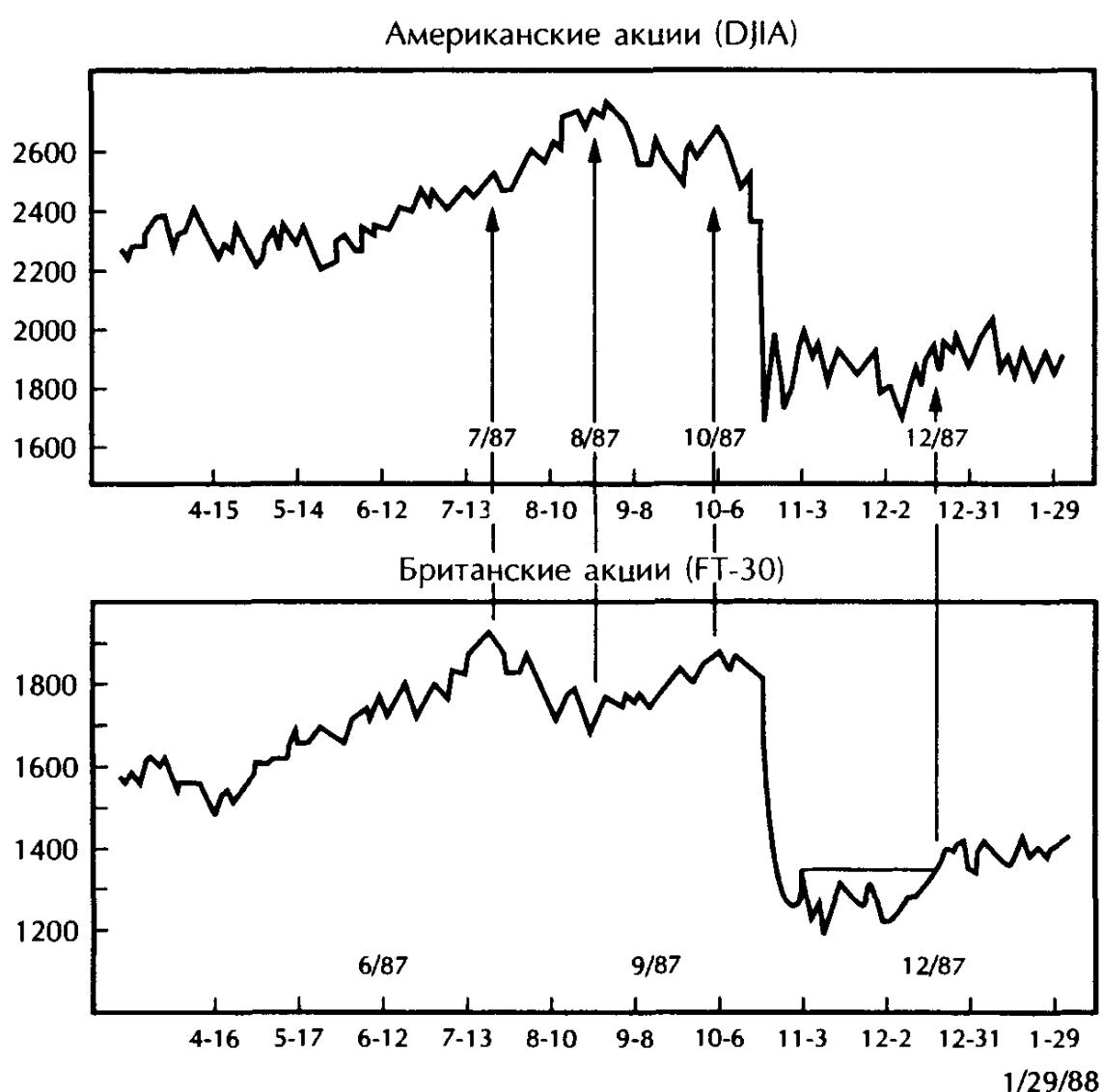
Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

Как видно из рисунка 8.8, британский рынок достиг пика в июле 1987 года, на месяц раньше появления вершины на американском рынке. В четвертом квартале того же года на британском рынке сформировалась модель разворота «двойное основание», ставшая ранним сигналом завершения обвала мировых рынков акций. На рисунке 8.9 отражена консолидация обоих рынков накануне возобновления бычьих тенденций в январе 1989 года.

Рисунок 8.10 демонстрирует ценность межрыночных сравнений и анализа расхождений. Британский индекс *Financial Times*—Лондонской фондовой биржи по 100 акциям (Financial Times Stock Exchange 100 share index, FTSE) достиг пика в середине сентября 1989 года и начал быстро падать. А американский промышленный индекс Доу-Джонса (DJIA) в начале октября установил новый максимум. Любой технический аналитик, обнаруживший столь серьезное расхождение между этими важнейшими индексами, сразу заподозрил бы неладное, и «мини-кризис» на Нью-Йоркской фондовой бирже 13 октября 1989 года не стал бы для него неожиданностью. Из рисунка 8.10 видно, что подъем американского рынка, продолжавшийся до конца 1989 года, также начался с прорыва нисходящей линии тренда на британском рынке. Конец десятилетия ознаменовался пиками на обоих рынках.

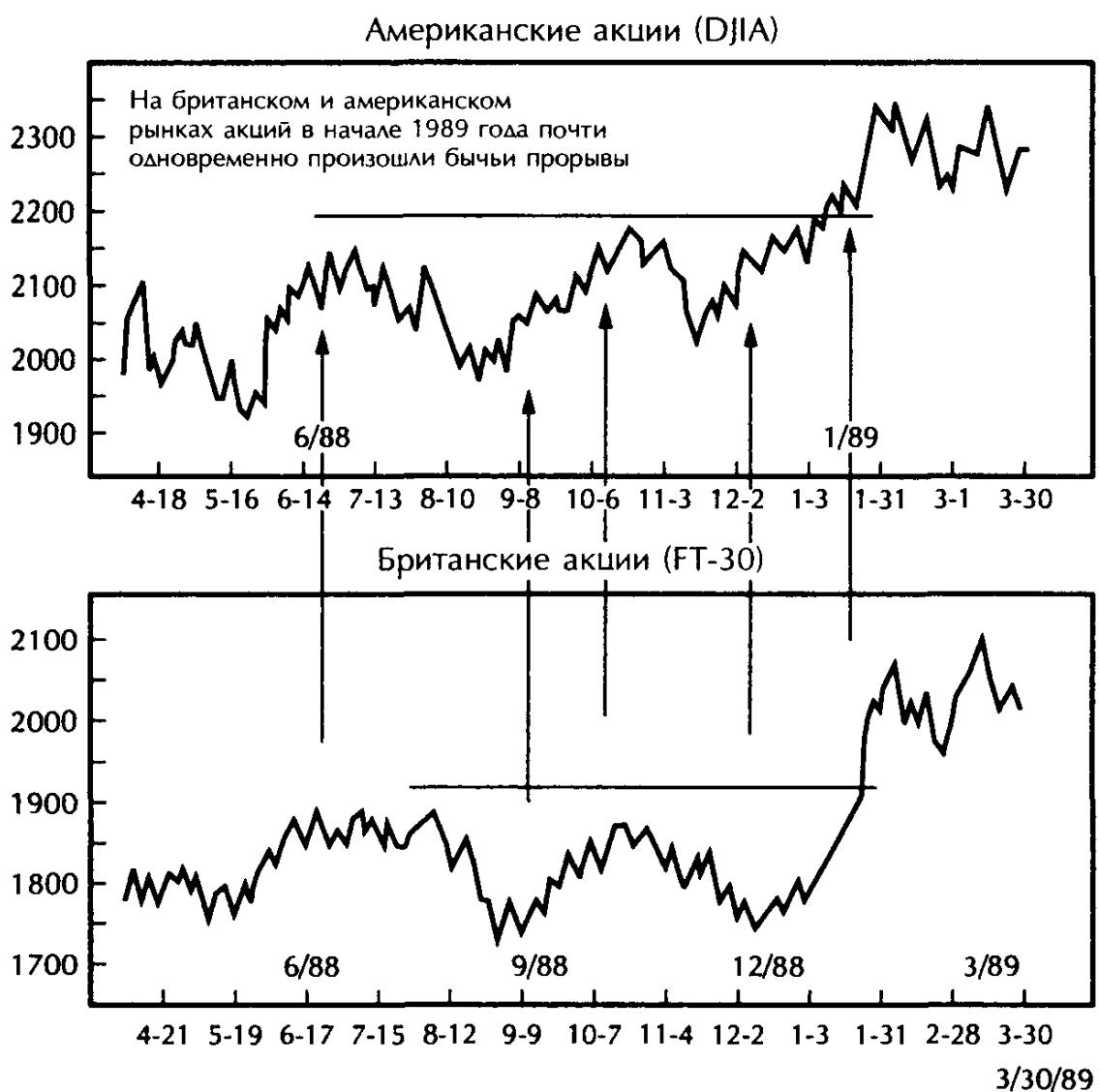
## РИСУНОК 8.8

**Сравнение британского и американского рынков акций в 1987 году. Летом 1987 года британский рынок достиг вершины на месяц раньше американского, а в конце года на нем завершилось формирование модели разворота «двойное основание».**



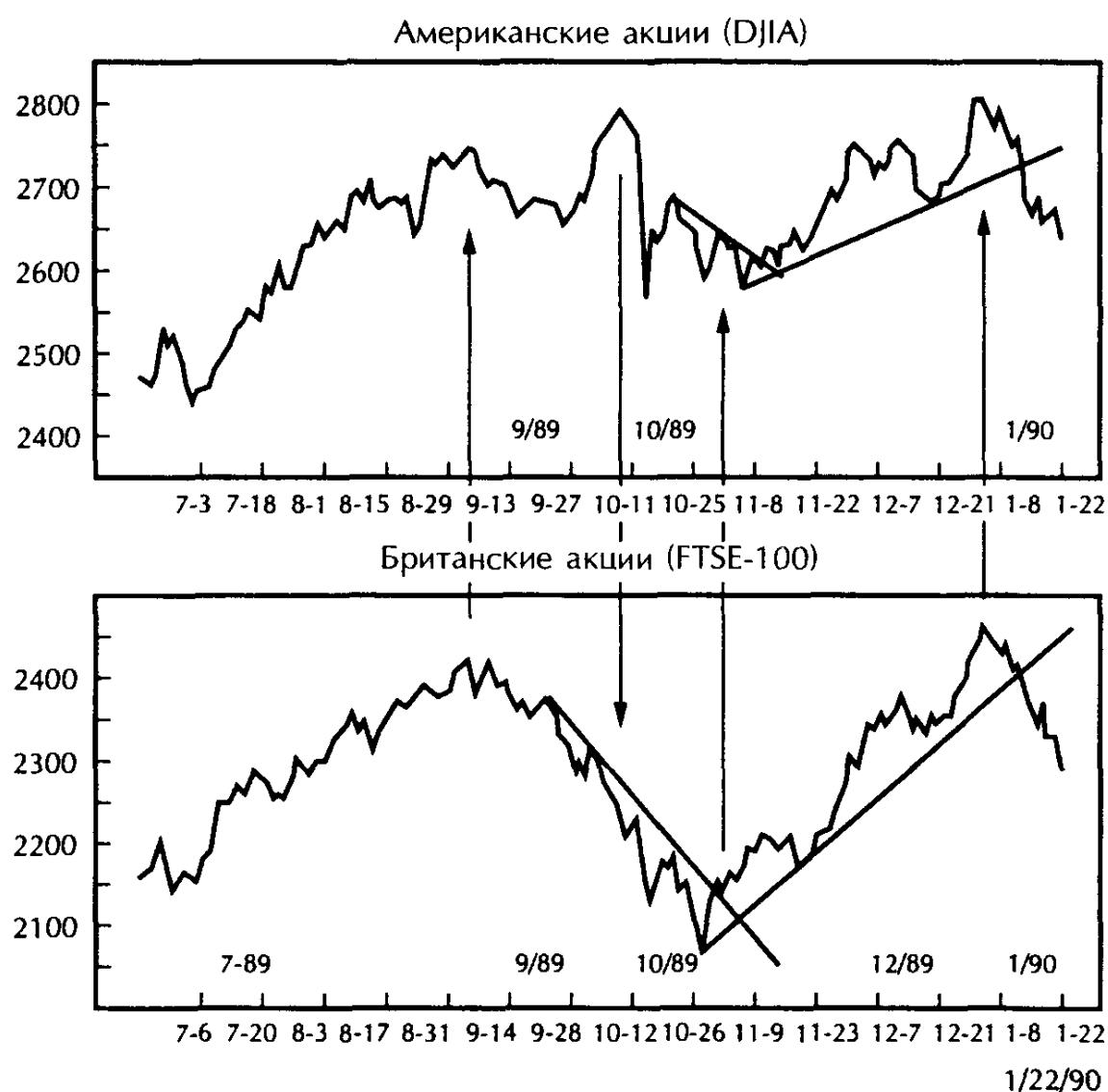
## РИСУНОК 8.9

**Сравнение британского и американского рынков акций в 1988 и в начале 1989 года. После одновременной консолидации в течение второй половины 1988 года, в начале 1989 года на обоих рынках возобновились долгосрочные бычьи тенденции.**



## РИСУНОК 8.10

Сравнение британского и американского рынков акций в 1989 и в начале 1990 года. Мини-обвал рынка акций США в октябре 1989 года стал следствием падения британского рынка, начавшегося месяцем раньше. После подъема в конце года оба рынка ознаменовали входжение в новое десятилетие прорывами восходящих линий тренда.



## АМЕРИКАНСКИЙ И ЯПОНСКИЙ РЫНКИ АКЦИЙ

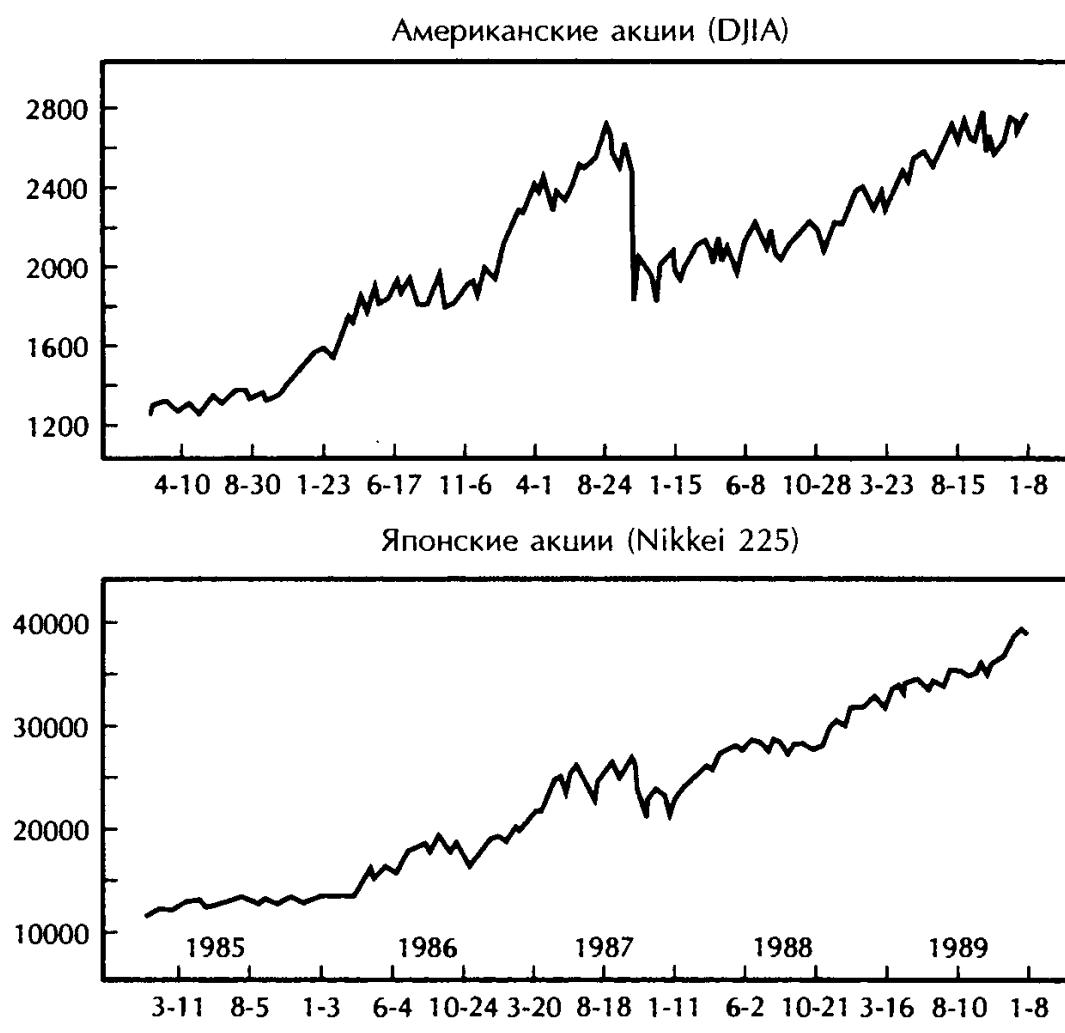
На рисунках 8.11—8.15 сравниваются американский (представлен *промышленным индексом Доу-Джонса*) и японский (представлен *индексом Nikkei 225*) рынки. Корреляция между этими рынками не так сильна, как между американским и британским рынками. Тем не менее, их влияние друг на друга не подлежит сомнению. Рисунок 8.11 на примере двух крупнейших мировых рынков акций демонстрирует глобальную бычью тенденцию 1985—89 годов.

В августе—октябре 1986 года на японском рынке произошел корректирующий спад, который совпал с консолидацией рынка США (рис. 8.12). В начале ноября этого же года индекс Nikkei 225 прорвал нисходящую линию тренда и продолжил подъем. Внимательный американский аналитик мог бы расценить этот бычий сигнал на японском рынке как раннее предупреждение о предстоящем укреплении американского рынка акций.

Мы уже говорили, что американский рынок достиг высшей точки в августе 1987 года, то есть за два месяца до пика на японском рынке. Однако, как свидетельствует рисунок 8.13, настоящий обвал мировых рынков акций начался только в октябре, после медвежьего разворота на японском рынке. На том же графике показано «двойное основание» индекса Nikkei 225, завершившееся бычьим прорывом в феврале

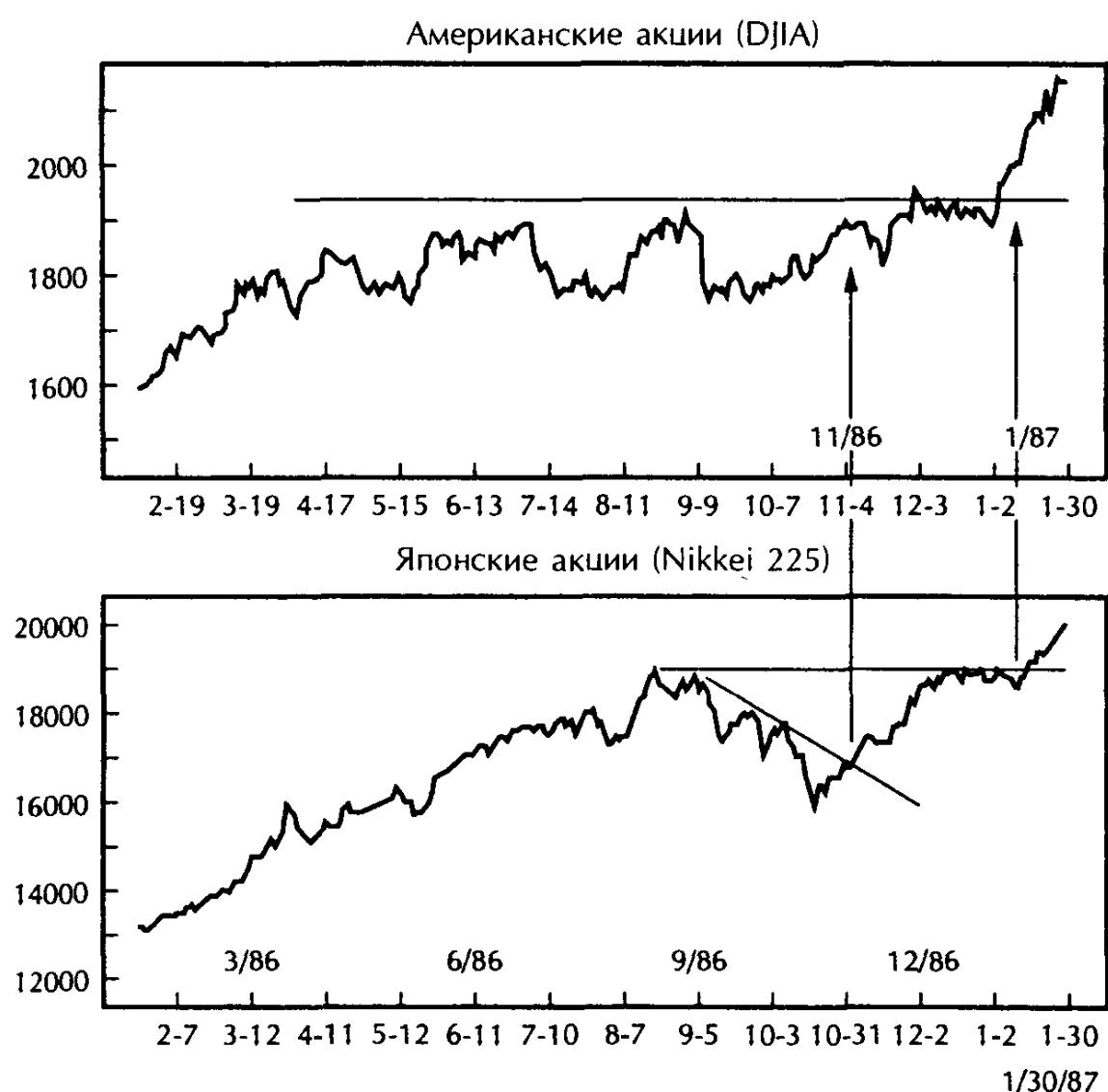
РИСУНОК 8.11

**Сравнение японского и американского рынков акций в 1985—89 годах. Несмотря на то, что корреляция этих рынков не столь сильна, как между британским и американским рынками, динамика японского рынка оказывает очень существенное воздействие на американский рынок.**



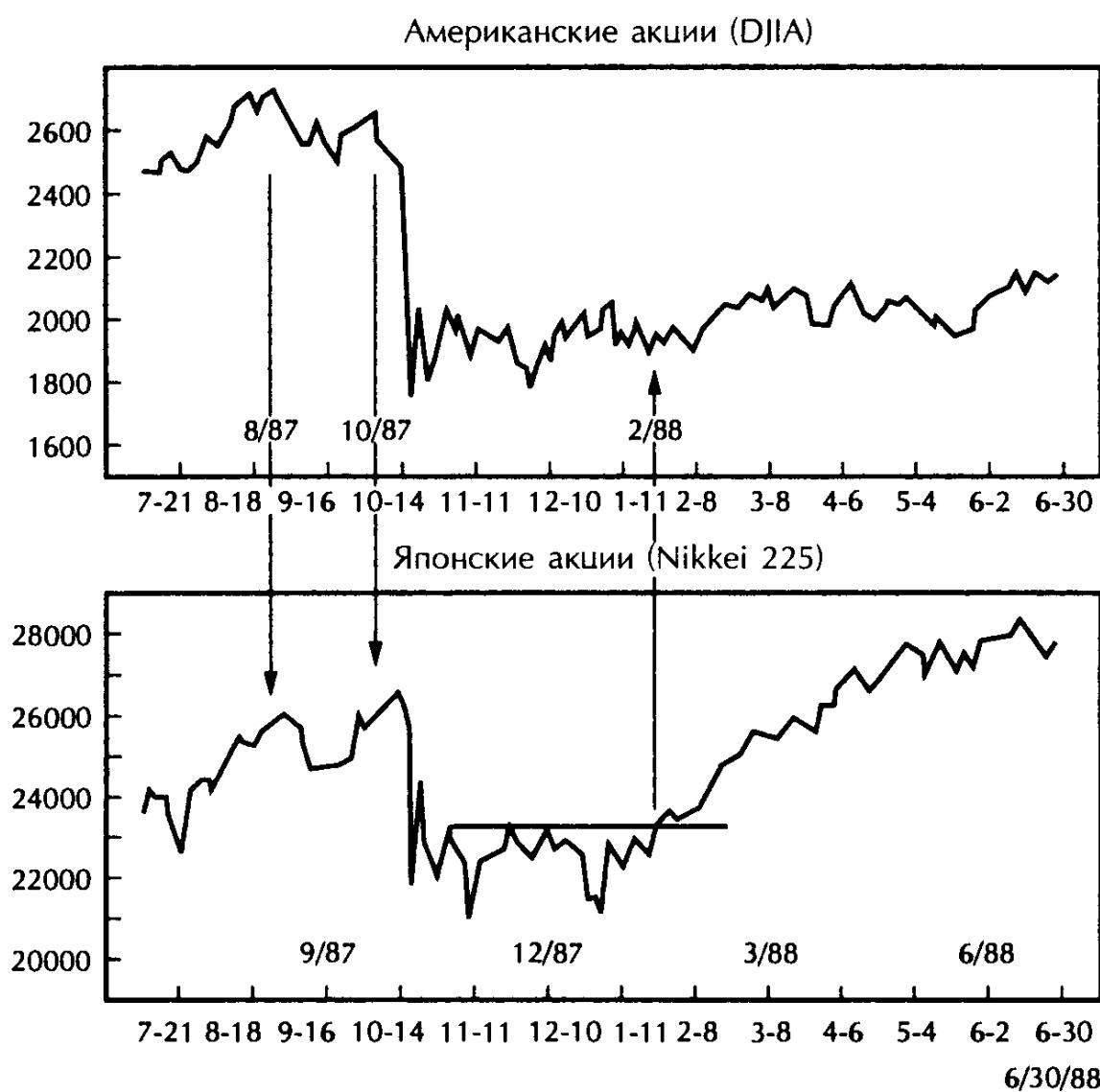
## РИСУНОК 8.12

В четвертом квартале 1986 года на японском рынке акций (представленном индексом Nikkei 225) завершилась коррекция, что послужило ранним предупреждением о возобновлении восходящей тенденции на американском рынке.



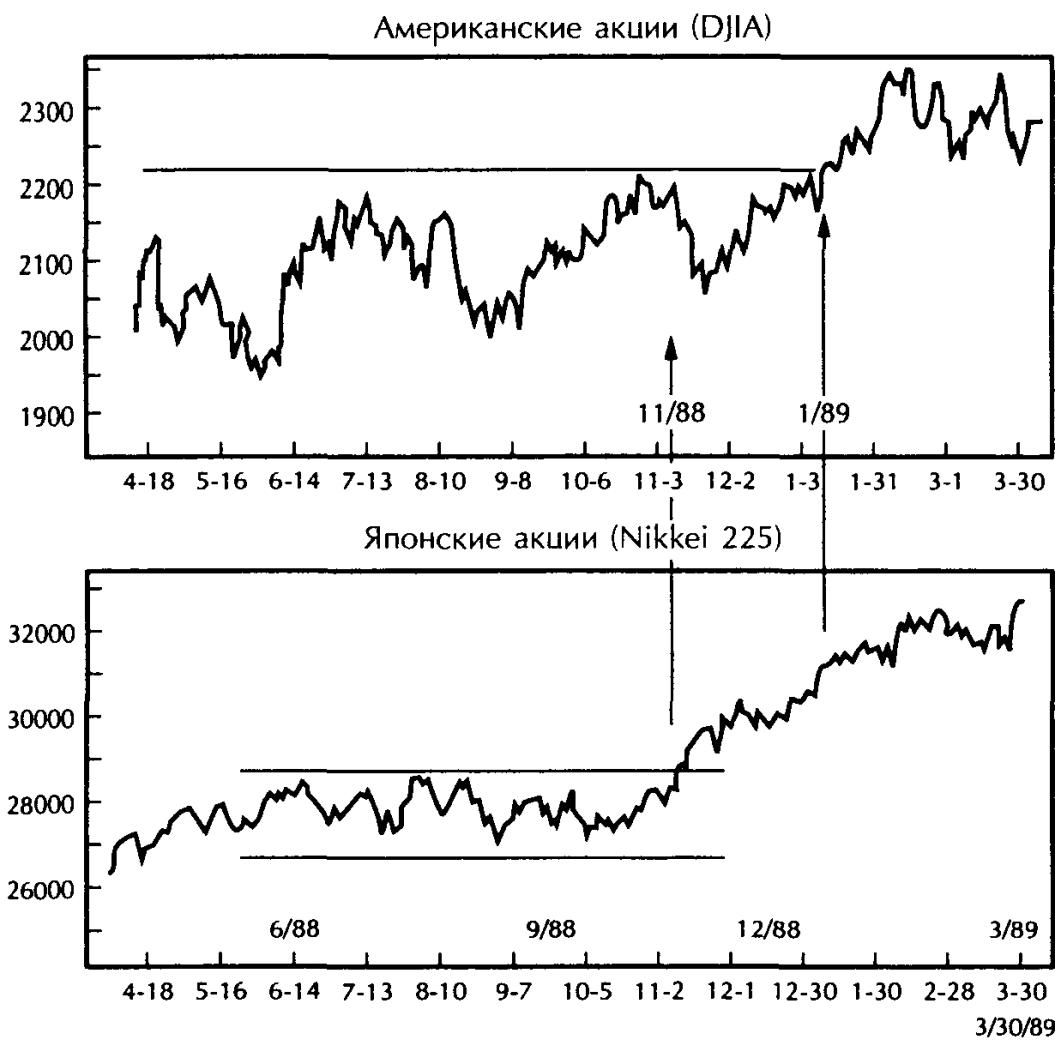
## РИСУНОК 8.13

Пик на японском рынке акций образовался лишь в октябре 1987 года (спустя два месяца после достижения американским рынком своего максимума). Однако резкое падение японского рынка совпало с началом панических продаж на мировых рынках. Бычий прорыв индекса Nikkei 225 в самом начале 1988 года, завершивший формирование важной модели «двойное основание», указал на возможность скорого повышения других мировых рынков.



## РИСУНОК 8.14

Прорыв вверх индекса Nikkei 225 в ноябре 1988 года на два месяца опередил возобновление восходящей тенденции на американском рынке в январе 1989 года.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

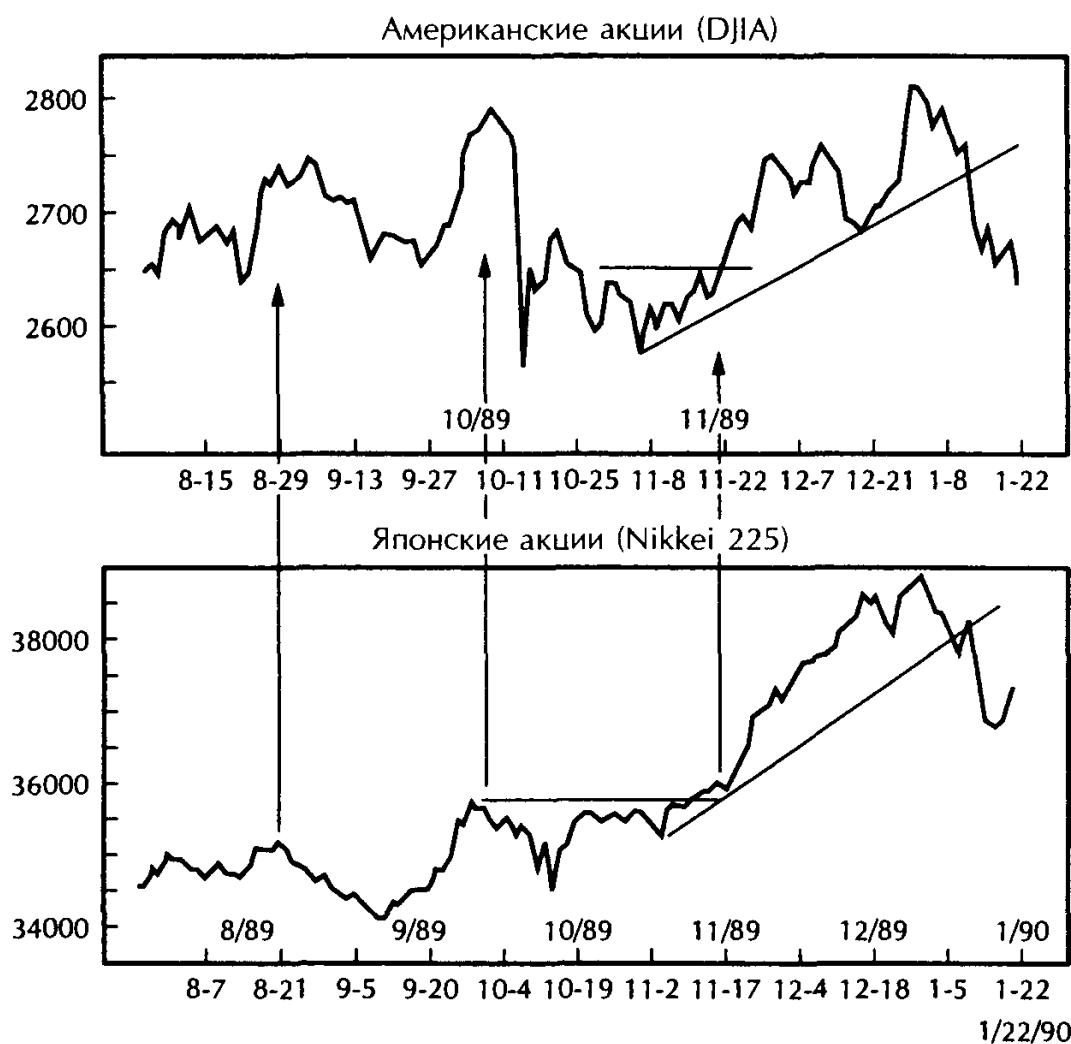
1988 года. Этот важный сигнал к покупке на японском рынке оказался первым и удивительно точным признаком возобновления восходящей тенденции на мировых рынках после обвала в конце 1987 года. Из рисунка 8.14 видно, что бычий прорыв на японском рынке акций в ноябре 1988 года опередил аналогичный прорыв американского рынка почти на два месяца.

На рисунке 8.15 сравнивается динамика американского и японского рынков в 1989 году. Оба рынка достигли пика в октябре и затем стабилизировались. События этого месяца демонстрируют, насколько пристальным стало внимание во всем мире к глобальным рыночным связям. В пятницу, 13 октября, промышленный индекс Доу-Джонса рухнул почти на 200 пунктов. В субботу и воскресенье весь мир напряженно ждал, как откроется японский рынок в понедельник утром (в Нью-Йорке это был воскресный вечер). Все опасались, что если ослабление японского рынка продолжится, это может спровоцировать панические продажи на всех остальных рынках. К счастью, японский рынок стабилизировался. Последовавший за этим рост принес окончательное успокоение и способствовал подъему мировых рынков, который продлился до конца года.

В середине ноября 1989 года японский рынок приблизился к серьезному препятствию — максимуму, установленному два месяца назад. Несспособность преодолеть этот важный уровень сопротивления означала бы возможное ослабление рынков акций в мировом масштабе. На рисунке 8.15 видно, что бычий прорыв индекса Nikkei 225 к новым максимумам в конце ноября в точности совпал с прорывом вверх на

## РИСУНОК 8.15

В октябре 1989 года на японском и американском рынках произошел одновременный корректирующий спад. Однако стабильность японского рынка предотвратила дальнейшее ослабление мировых рынков. Образование японским рынком новых максимумов в ноябре 1989 года на некоторое время продлило бычьи тенденции на мировых рынках. В начале 1990 года оба рынка падали.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

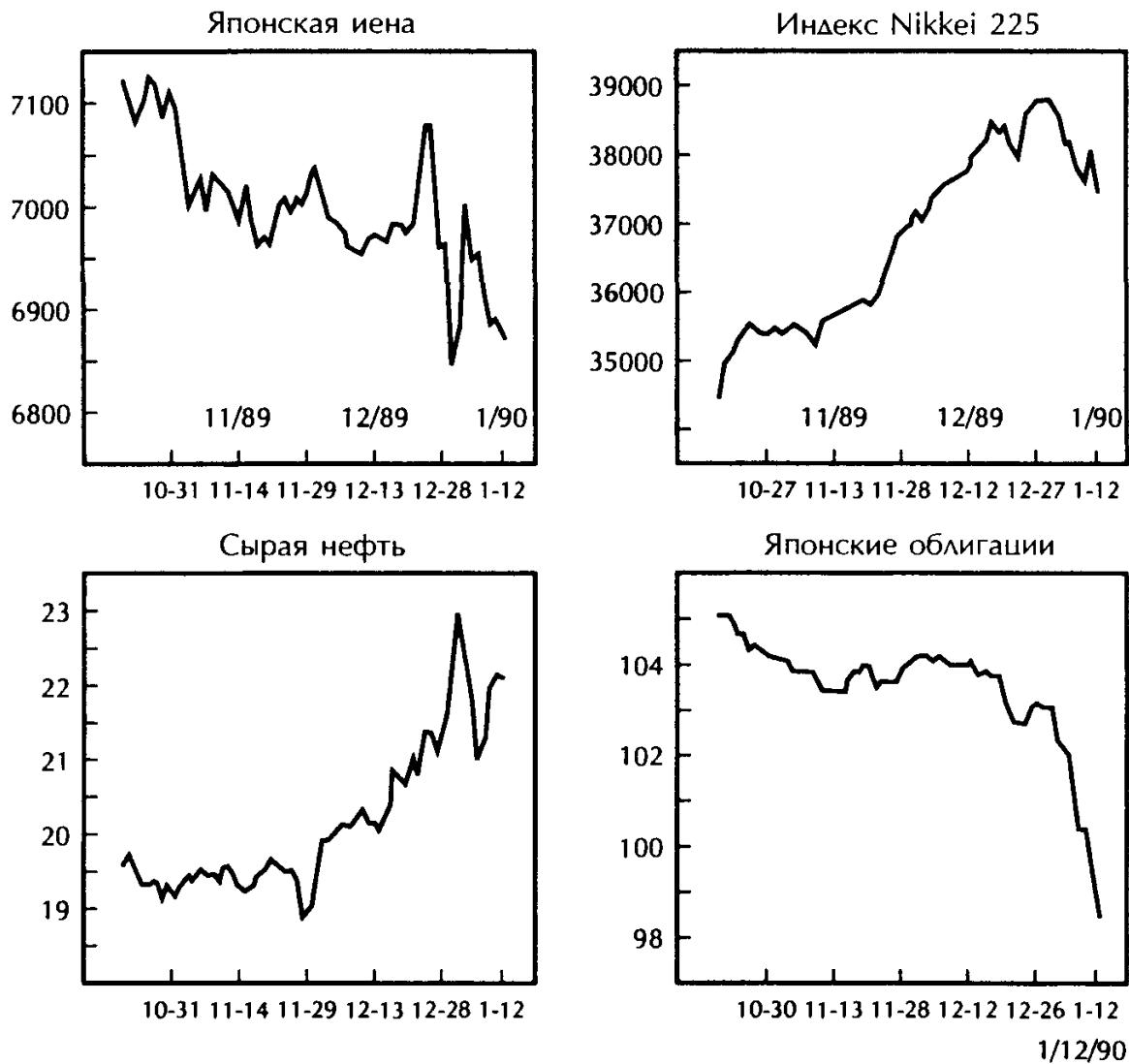
американском рынке, в результате которого промышленный индекс Доу-Джонса вновь добрался до уровня октябряского пика. Таким образом, сила японского рынка, успешно прорвавшего уровень сопротивления, дала возможность глобальной бычьей тенденции продержаться еще некоторое время.

Если японские акции возобновили свой рост, то другие рыночные сектора Японии в конце 1989 года подавали сигналы бедствия. Иена продолжала слабеть, инфляция в стране росла (главным образом из-за скачка цен на нефть), процентные ставки повышались, а цены на японские облигации падали. С точки зрения межрыночного анализа, складывалась весьма опасная ситуация для японского рынка акций.

Рисунок 8.16 делит японские рынки на четыре сектора, представляющие интерес для межрыночного анализа: валюты, товары, облигации и акции. На верхнем левом графике показано падение курса иены по отношению к доллару США в начале 1990 года. Слабость иены вызвала стремительный рост инфляции в стране. Положение еще больше усугубилось из-за резкого взлета цен на нефть в конце 1989 года (нижний левый график), усилившего инфляционные ожидания японцев. В целях обуздания инфляции и стабилизации иены были повышенены процентные ставки. (Центральный банк Японии трижды последовательно повышал учетную ставку, пытаясь запустить механизм «трех шагов и падения», описанный в главе 4). На нижнем правом графике показано обвальное падение цен на японские облигации. Этот обвал рынка

## РИСУНОК 8.16

Четыре рыночных сектора Японии: японская иена (левый верхний график), сырая нефть (левый нижний график), японские облигации (правый нижний график) и индекс акций Nikkei 225 (правый верхний график). Ослабление иены и рост цен на нефть в конце 1989 года усилили инфляционные ожидания в Японии. Повышение процентных ставок в целях борьбы с инфляцией ускорило падение цен на облигации, что в свою очередь оказало медвежье воздействие на японский рынок акций.



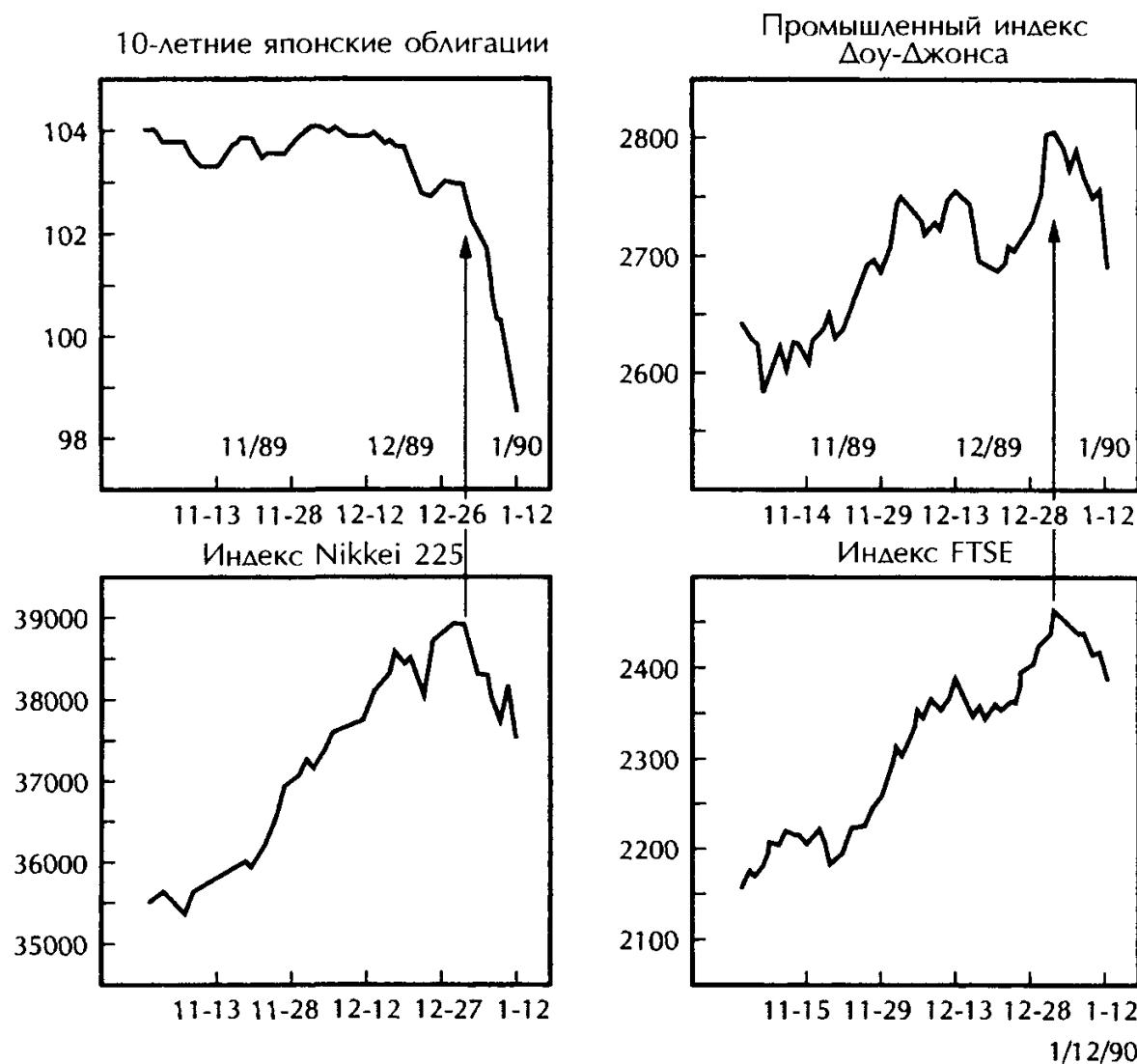
Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

облигаций в январе 1990 года начал оказывать медвежье давление на японский рынок акций (верхний правый график).

В течение восьми из одиннадцати первых торговых дней нового десятилетия японский рынок акций упал в общей сложности на 5%. За две недели с небольшим индекс Nikkei 225 потерял примерно треть от прошлогоднего прироста. Доходность 10-летних правительственные облигаций достигла максимальной величины с ноября 1985 года. Инфляция выросла до 3%, что невысоко по американским стандартам, но превышает намеченный японским правительством уровень в 2%. Кроме того, за предшествующие три месяца японская иена утратила свои позиции не только по отношению к доллару, но и упала на 15% по отношению к немецкой марке. Совокупность всех этих медвежьих межрыночных факторов тяжелым временем легла на японский рынок. В пятницу, 12 января, индекс Nikkei 225 просел на 653 пункта, зафиксировав восьмое по величине падение за всю историю своего существования. Подобная медвежья динамика рынка акций в Токио, спровоцированная главным образом обвалом японского рынка облигаций, вызвала медвежьи отзвуки на рынках всего мира (рис. 8.17).

## РИСУНОК 8.17

Обвал японского рынка облигаций в начале 1990 года (левый верхний график) привел к падению японского рынка акций (левый нижний график), что вызвало медвежьи отголоски на лондонском (правый нижний график) и нью-йоркском (правый верхний график) рынках акций.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

В тот же самый день в Лондоне произошло максимальное за два месяца падение индекса FTSE-100 (произносится «футси») – на 37,8 пункта, а в Нью-Йорке промышленный индекс Доу-Джонса снизился на 71 пункт. Однако проблемы нью-йоркского рынка не исчерпывались понижением зарубежных рынков в то пятничное утро. Индекс цен производства за декабрь составил 0,7%, в результате чего инфляция на уровне оптовых цен за 1989 год достигла 4,8% – рекордного показателя с 1981 года. Главным виновником этого скачка инфляции в США стало резкое повышение цен на нефть в предыдущем месяце. Таким образом, на рубеже девяностых годов перед мировыми рынками стояли две основные проблемы: усиление инфляции и рост процентных ставок – два потенциально медвежьих фактора для мировых рынков акций.

## МИРОВЫЕ ПРОЦЕНТНЫЕ СТАВКИ

На рисунке 8.18 сравниваются цены на американские, японские и британские облигации за последние три месяца 1989 года и первые две недели 1990 года. Все три рынка демонстрируют признаки слабости. Цены на японские облигации относительно выше, чем на американские и британские (т.е. доходность японских облига-

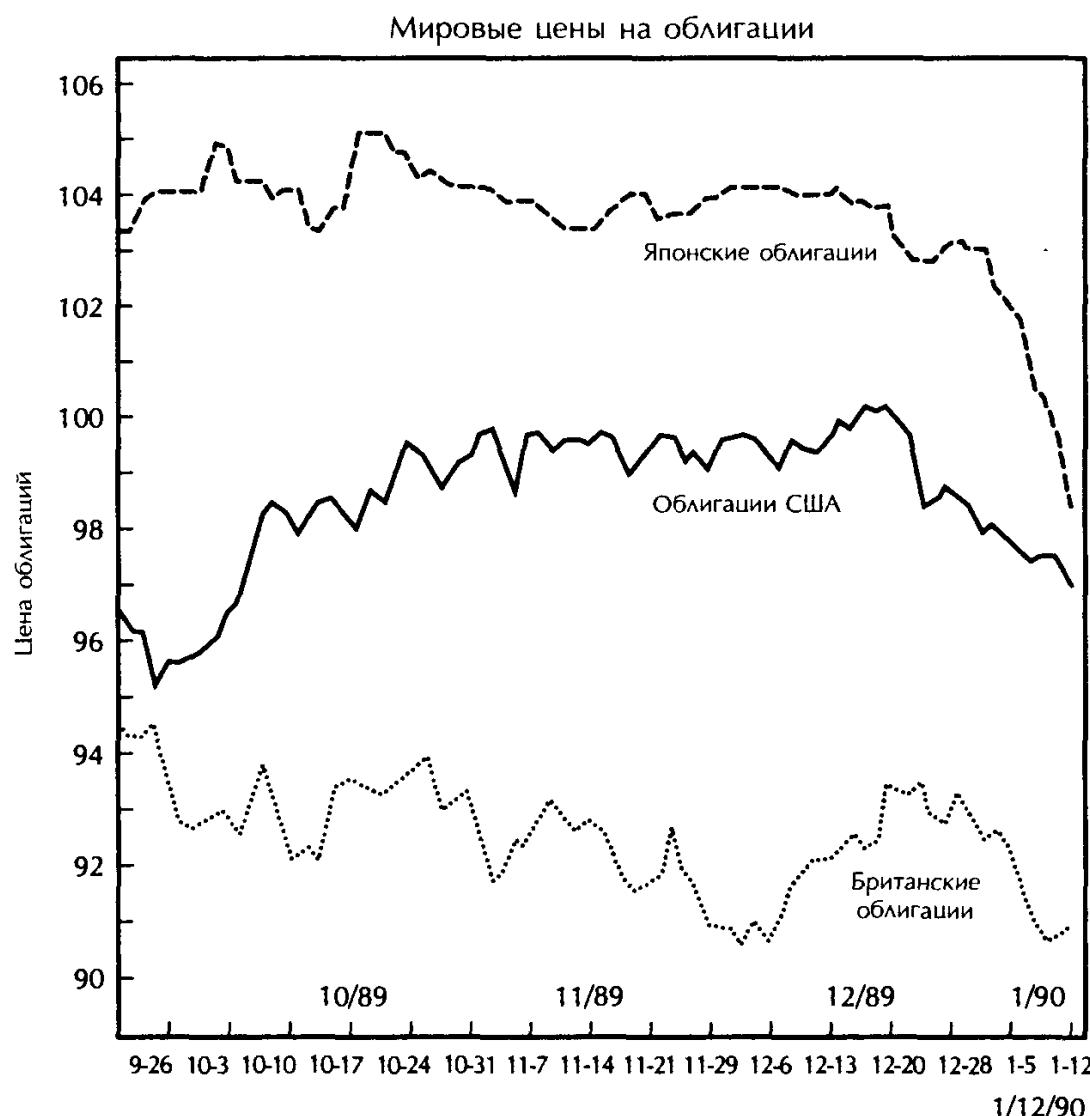
ций ниже американских и британских), но этот спред быстро сужается. Цены на британские облигации ниже, чем на японские и американские (т.е. доходность британских облигаций выше японских и американских). Из рисунка 8.19 видно, что цены на британские облигации падали уже довольно долго и образовали медвежье расхождение с ценами американских облигаций.

Анализ динамики процентных ставок в различных странах свидетельствовал о тенденции к их росту в глобальном масштабе. Это было дополнительным фактором, способствовавшим снижению мировых цен на облигации. Из общего строя выпадал только рынок облигаций США. Однако в начале нового десятилетия резкое снижение мировых цен на облигации начало оказывать медвежье давление и на цены американских облигаций.

В начале 1990 года рынок казначейских облигаций США вел безуспешные сражения сразу на нескольких фронтах. В международном масштабе он был последним бастионом на пути глобального понижения цен на облигации. А внутри страны перед рынком облигаций США стояли проблемы роста инфляции (товарные рынки недавно установили новый шестимесячный максимум) и падения курса доллара. В предыдущих разделах мы продемонстрировали необходимость наблюдения за ди-

РИСУНОК 8.18

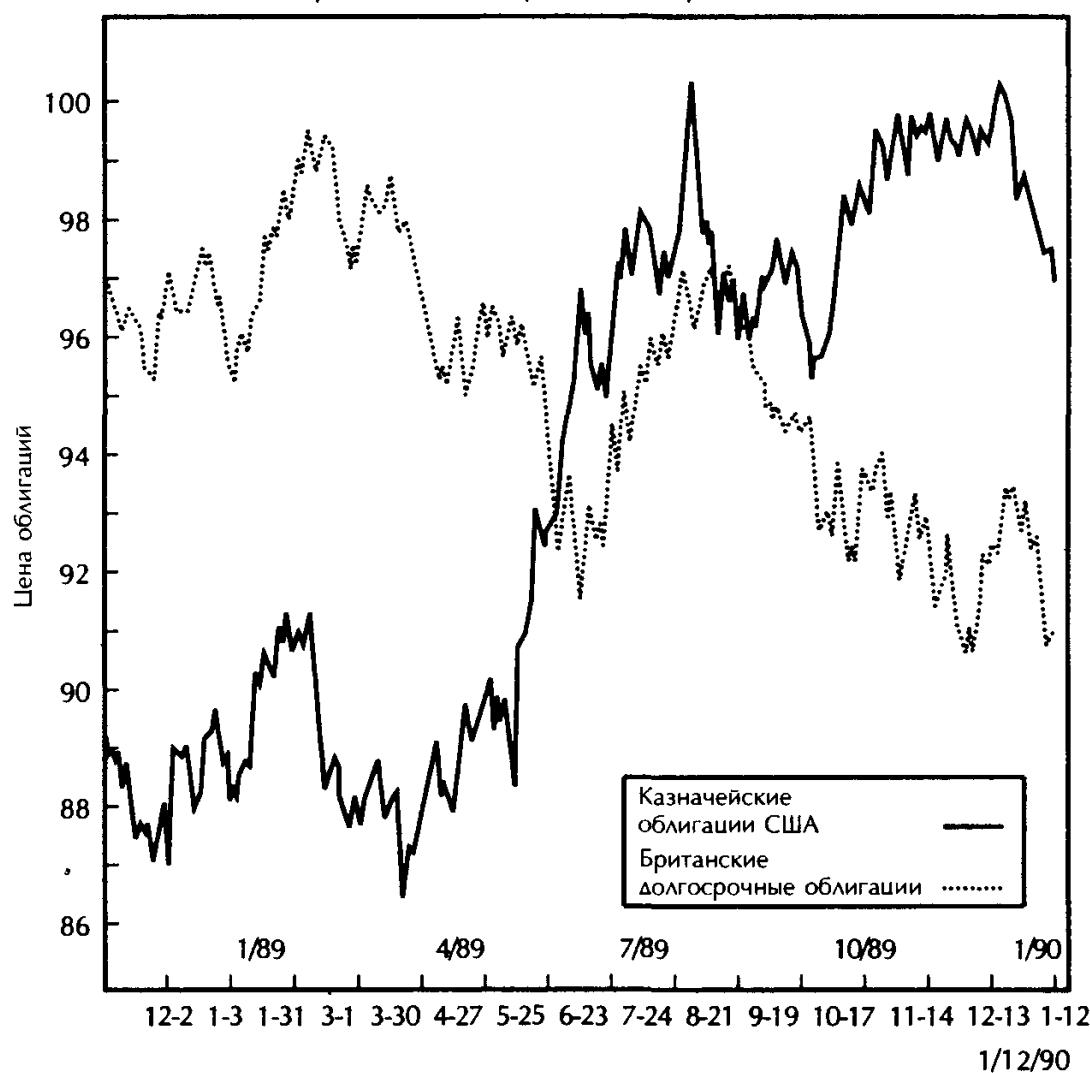
**Сравнение американского, японского и британского рынков облигаций. Все три рынка вместе снижаются с конца 1989 года. Слабость зарубежных рынков оказывает медвежье давление на рынок казначейских облигаций США. Анализ американского рынка облигаций требует внимательного изучения глобальных тенденций.**



## РИСУНОК 8.19

Цены британских облигаций падали в течение почти всего 1989 года (вследствие более высокой инфляции в Великобритании) и в последнем квартале образовали медвежье расхождение с ценами американских казначейских облигаций. К началу 1990 года более слабый британский рынок облигаций потянул за собой американский. Технический анализ американского рынка облигаций должен включать технический анализ зарубежных рынков облигаций.

Американский и британский рынки облигаций



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

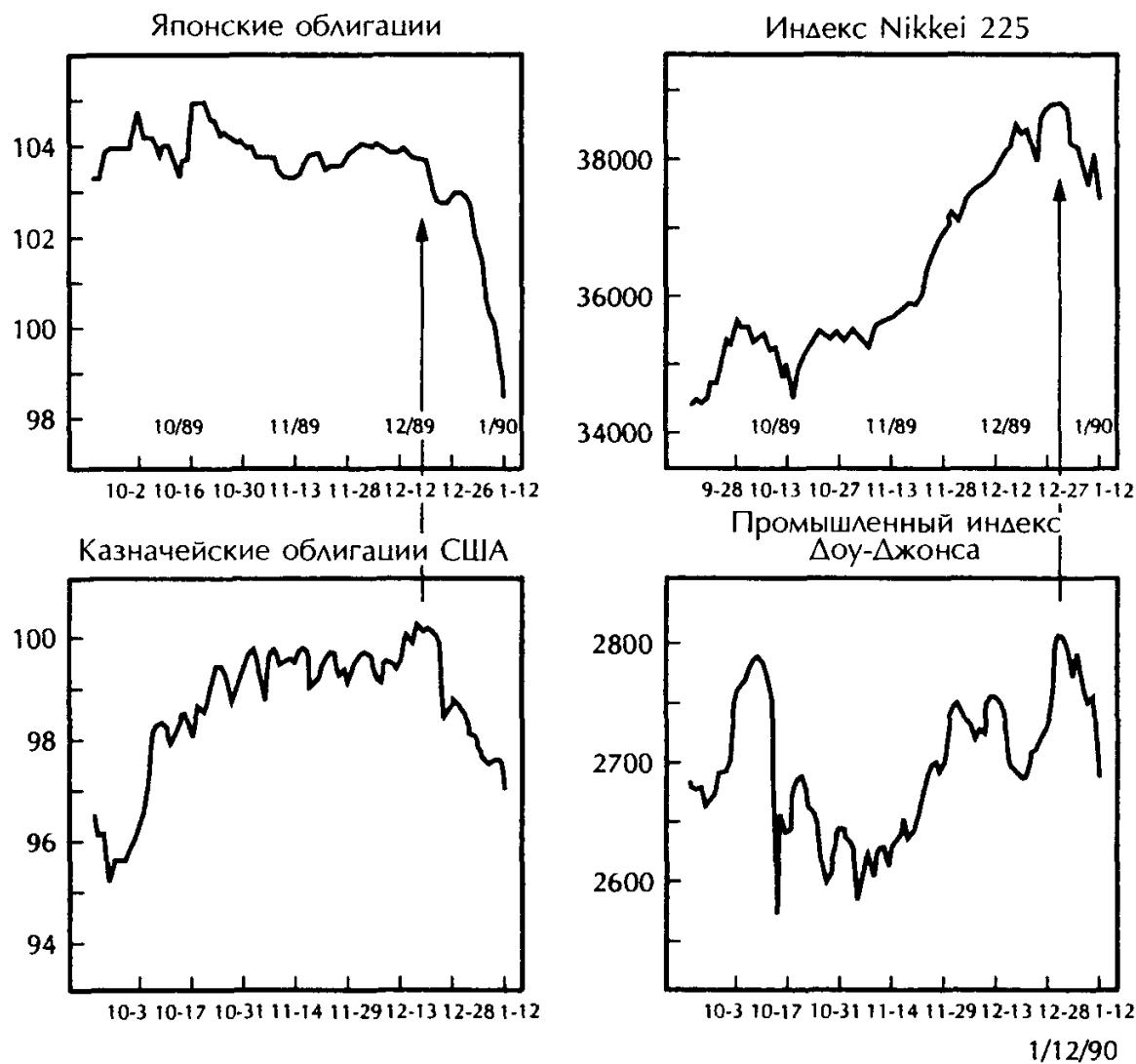
намикой мировых рынков акций для более полного понимания перспектив развития рынка акций США. То же самое справедливо и для рынка облигаций. Прогнозирование тенденций американского рынка облигаций требует пристального внимания к мировым рынкам облигаций. Как бы ни были важны внутренние рынки США сами по себе, они функционируют не в вакууме.

## МИРОВЫЕ РЫНКИ ОБЛИГАЦИЙ И МИРОВАЯ ИНФЛЯЦИЯ

На рисунке 8.20 отражена взаимосвязь между ценами американских и японских облигаций (два графика слева) и американским и японским рынками акций (два графика справа) в течение четвертого квартала 1989 года и первых двух недель 1990 года. Данный пример демонстрирует возможность проведения межрыночных сравнений на самых различных уровнях. Сравните рынки акций двух стран – оба начинают падать. Теперь обратите внимание на цены облигаций в этих странах и вы

## РИСУНОК 8.20

Японский рынок акций (верхний правый график) и слабый американский рынок облигаций (нижний левый график) оказывают медвежье давление на американские акции (нижний правый график). В свою очередь понижение первых двух рынков в начале 1990 года обусловлено слабостью японского рынка облигаций (верхний левый график).



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

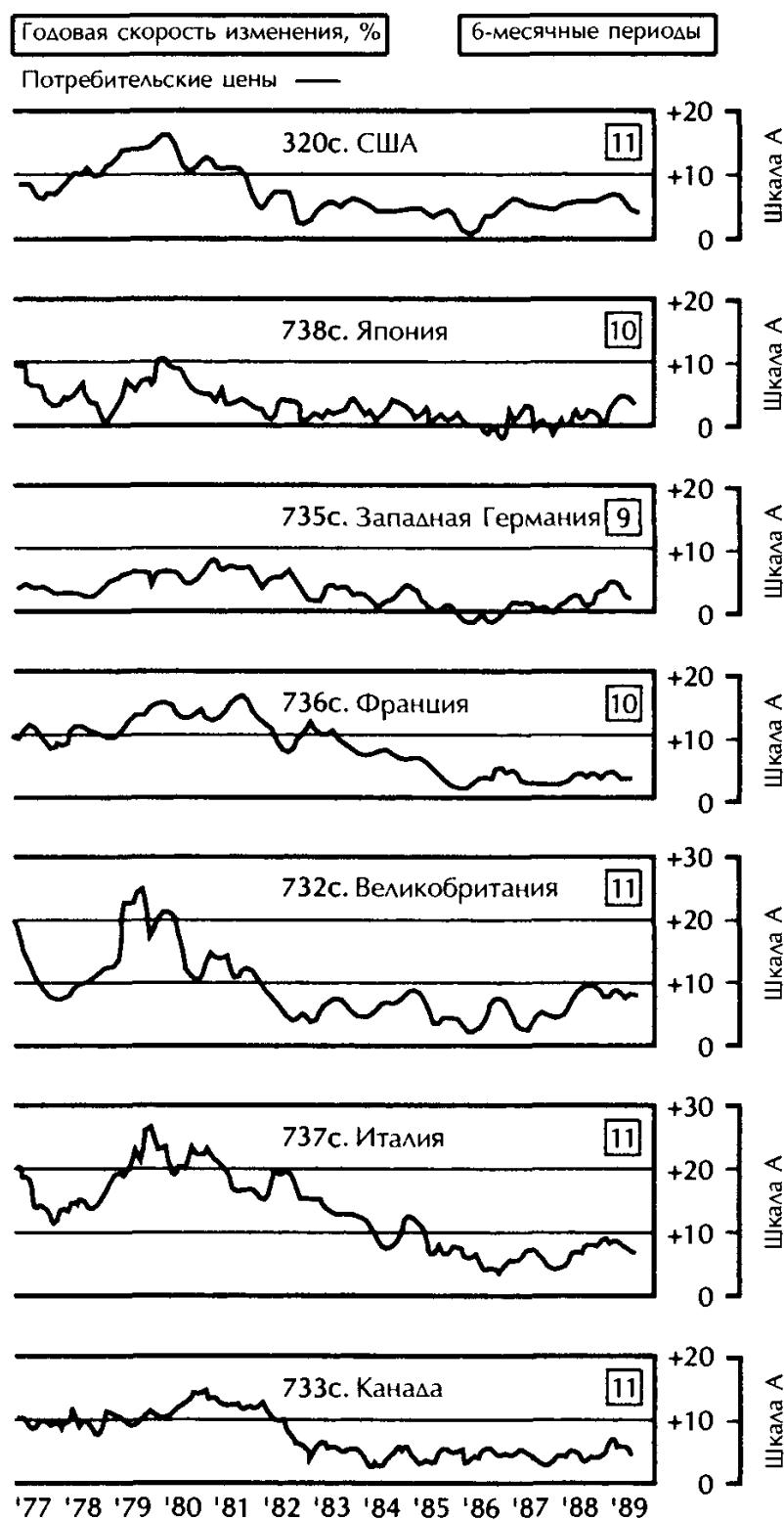
увидите, что оба рынка также начали проявлять признаки слабости. Сопоставьте динамику рынков акций и облигаций внутри страны и в международном масштабе. Если мы признаем, что рынок акций США испытывает влияние внутреннего рынка облигаций, то очень большое значение приобретают факторы, влияющие на американский рынок облигаций. Появление признаков снижения мировых цен на облигации увеличивает вероятность аналогичной тенденции на рынке облигаций США. Таким образом, технический анализ динамики мировых рынков облигаций становится неотъемлемой частью анализа американского рынка облигаций.

Цены американских акций испытывают двоякое воздействие со стороны мировых рынков. Во-первых, это прямое влияние зарубежных рынков акций, в частности японского и британского (которые зависят от собственных рынков облигаций). И, во-вторых, на цены американских акций влияют цены американских облигаций, которые сами подвержены влиянию мировых рынков облигаций. Разговор о рынках облигаций и мировых процентных ставках естественным образом подводит нас к проблеме мировой инфляции.

Следить за глобальными инфляционными тенденциями необходимо по двум причинам. Направление инфляции в ведущих индустриально развитых странах обычно совпадает. В одних странах изменения инфляционных тенденций происходят

## РИСУНОК 8.21

Сравнение темпов инфляции в различных странах мира в 1977—89 годах. (Публикуется с разрешения *Business Conditions Digest*, Министерство торговли США, Бюро экономического анализа, декабрь 1989 года.)



раньше, в других – с некоторым отставанием. Темпы инфляции также могут быть различны. Но рано или поздно каждая страна занимает свое место в общем строю и присоединяется к глобальной тенденции. Пик инфляции в мире пришелся на начало восьмидесятых. В Японии, США и Италии максимальный уровень инфляции наблюдался в начале 1980 года. В Великобритании пик инфляции появился на несколько месяцев раньше – в конце 1979 года. В Канаде, Франции и Западной Германии инфляция достигла высшей точки и начала снижаться в 1981 году. Через шесть лет, в

1986 году, кривая мировой инфляции вновь повернула вверх. В этом году минимальные значения инфляции были зафиксированы в США, Японии, Западной Германии, Франции и Италии (см. рис. 8.21).

Поскольку все страны подвержены влиянию мировых инфляционных тенденций, наблюдение за происходящим в мире необходимо для более точной оценки направления инфляции в отдельно взятой стране. Если одна страна выбивается из общего строя, то ее возвращение в строй – это лишь дело времени. Анализ мировых инфляционных процессов важен еще и потому, что направление инфляции в конечном итоге определяет направление движения процентных ставок, которое имеет решающее значение для прогнозирования цен на облигации и акции, а также для выработки соответствующей торговой тактики. Как вы, вероятно, уже догадались, анализ глобальных инфляционных тенденций предполагает изучение динамики мировых товарных рынков.

## МИРОВЫЕ МЕЖРЫНОЧНЫЕ ИНДЕКСЫ

На рисунке 8.22 сравниваются три мировых индекса: *World Short Rates* – индекс мировых краткосрочных процентных ставок (строится в обратной шкале), *World Stock Index* – мировой индекс акций (рассчитывается Morgan Stanley Capital International, Женева) и *Economist Commodity Index* – товарный индекс журнала «Экономист». Подобные графики позволяют проводить межрыночные сравнения трех важнейших секторов в мировом масштабе. Индекс процентных ставок мировых денежных рынков строят в обратной шкале, чтобы его направление совпадало с направлением движения цен мировых денежных рынков.

Рост цен на мировых денежных рынках (т.е. снижение краткосрочных процентных ставок) оказывает бычье воздействие на мировые рынки акций, а падение цен на мировых денежных рынках (т.е. повышение краткосрочных процентных ставок) – медвежье. *Важные развороты ценовых тенденций на денежных рынках обычно опережают развороты цен на рынках акций.* Как видно на рисунке, глобальное повышение рынков акций, начавшееся в 1982 году, поддерживалось ростом цен на денежных рынках. Однако с 1987 года рынки акций продолжают устанавливать новые максимумы, а цены денежных рынков падают. Это расхождение, если оно сохранится, несет в себе потенциально медвежьи последствия для мировых рынков акций.

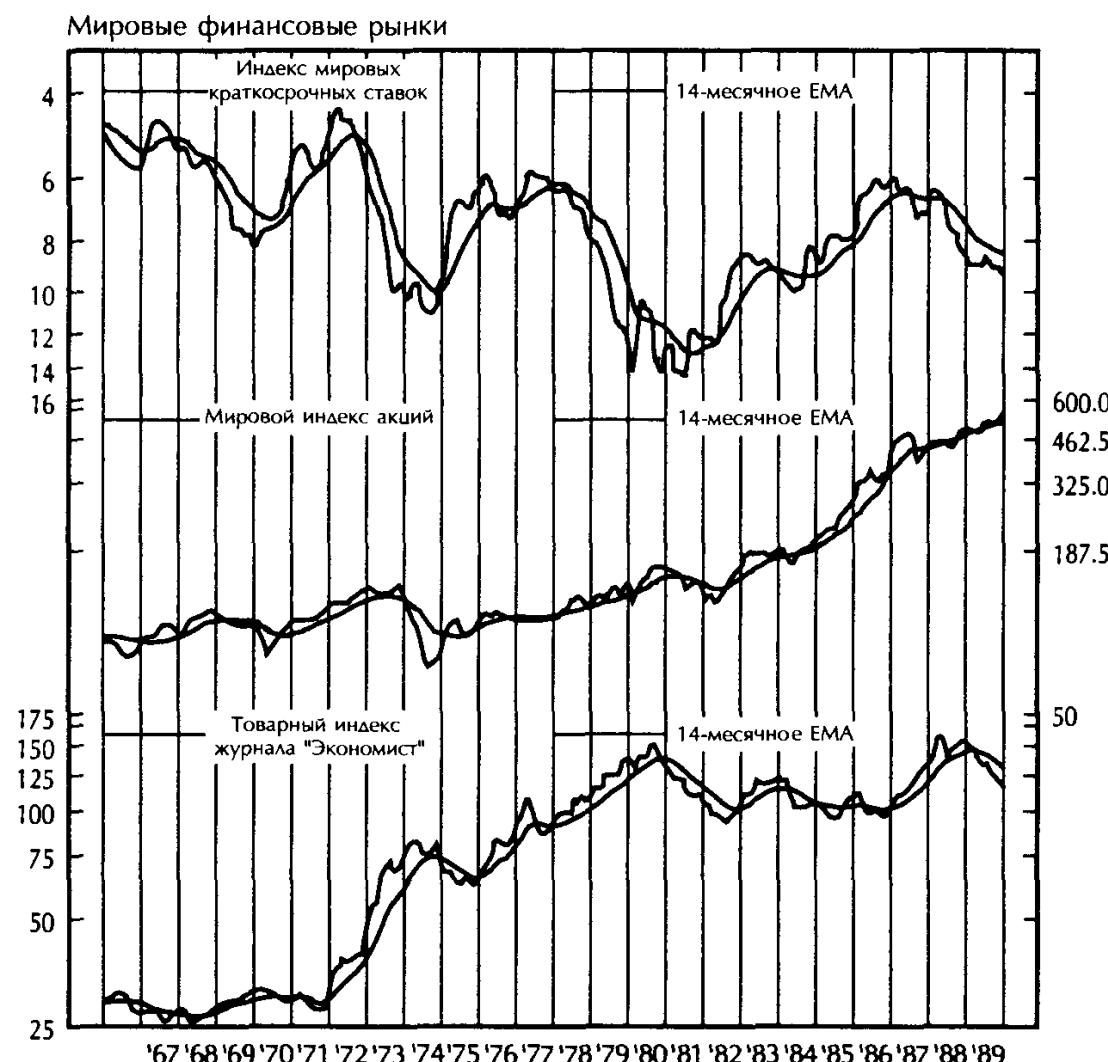
График каждого индекса на рисунке 8.22 слажен с помощью 14-месячного экспоненциального скользящего среднего (EMA). Пересечение индексом кривой скользящего среднего (или изменение направления самого скользящего среднего) служит сигналом важного разворота в динамике индекса. Конец 1989 года ознаменовался весьма опасной комбинацией, которая отражена на рисунке: скользящее среднее индекса акций движется вверх, а цены денежных рынков падают. Рисунок также демонстрирует преобладание обратной зависимости между двумя верхними графиками, представляющими мировые финансовые рынки, и нижним графиком *товарного индекса журнала «Экономист», отражающего динамику мировых товарных цен.*

## ТОВАРНЫЙ ИНДЕКС ЖУРНАЛА «ЭКОНОМИСТ»

Для анализа динамики товарных цен в мировом масштабе лучше всего подходит товарный индекс журнала «Экономист». Индекс строится на основе 27 товарных рынков, причем доли рынков продуктов питания и промышленного сырья примерно

## РИСУНОК 8.22

На этом рисунке сравниваются индекс мировых краткосрочных процентных ставок (строится в обратной шкале), мировой индекс акций Morgan Stanley Capital International (средний график) и товарный индекс журнала «Экономист» (нижний график). Межрыночный анализ можно проводить в мировом масштабе. (Публикуется с разрешения *Pring Market Review*, P.O. Box 329, Washington Depot, CT 06794.)



одинаковы – соответственно 49,8% и 50,2%. Весовые коэффициенты различных товаров определяются их долей в импорте на европейские рынки в 1984–86 годах.

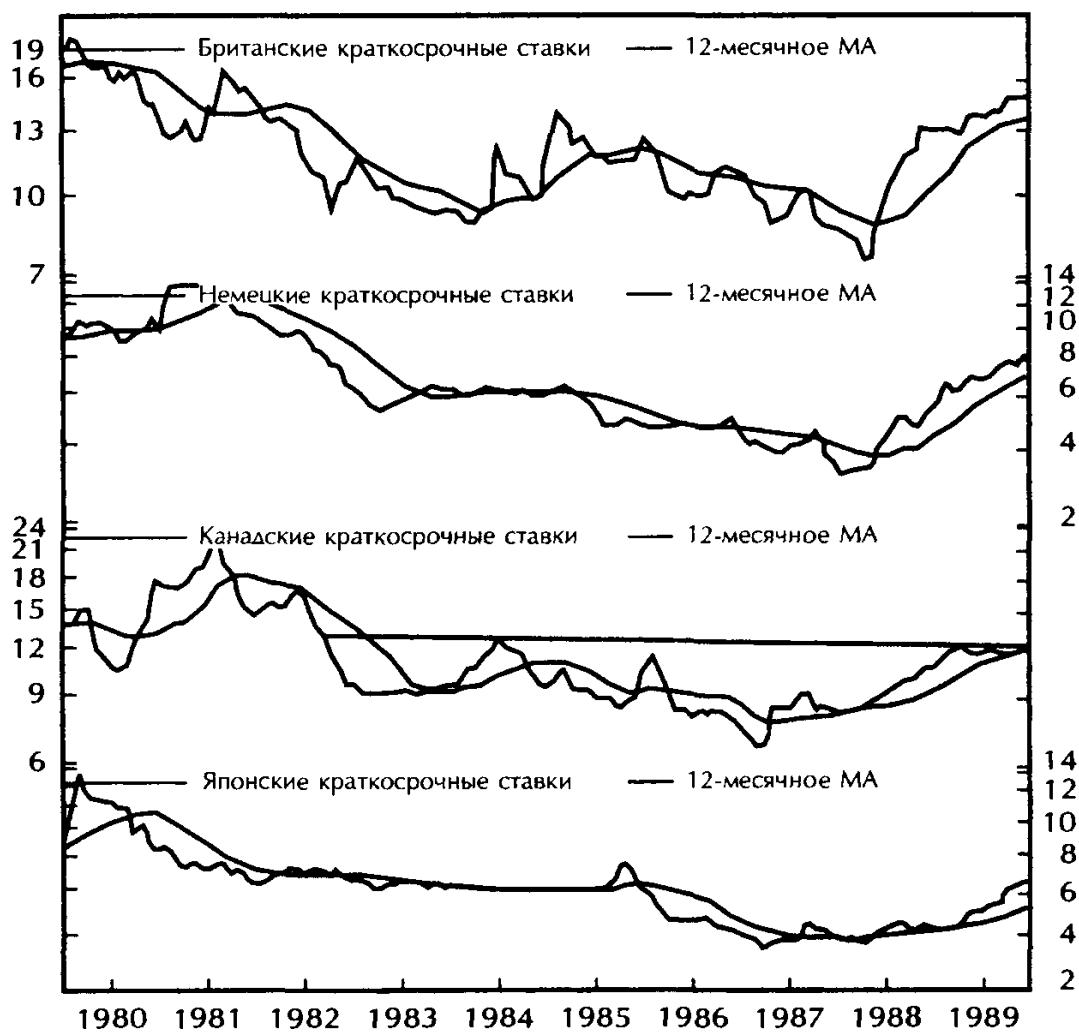
Наибольший вес имеют медь, алюминий, хлопок, пиломатериалы, кофе и соевые продукты. Этот индекс подразделяется на группы продуктов питания и промышленного сырья. Промышленная группа далее делится на металлы и непищевые продукты сельскохозяйственного производства. В качестве базового принят 1985 год (индекс=100). Товарный индекс журнала «Экономист» не включает ни один из драгоценных металлов (золото, платина, серебро); в его состав также не входят рынки нефти и нефтепродуктов. Это обстоятельство помогает прояснить причины снижения индекса в 1989 году.

На рисунке 8.22 видно, что в конце 1989 года мировой товарный индекс падал одновременно со снижением цен на денежных рынках (ростом краткосрочных процентных ставок). Учитывая традиционную обратную зависимость между этими секторами, подобное сочетание довольно нетипично. Как следует из рисунка, падению товарных цен обычно соответствует рост цен на денежных рынках. Чем же объясняется нарушение этой закономерности в 1989 году? Панические инфляционные ожидания, охватившие мировые рынки в конце 1989 – начале 1990 года, были вызваны

## РИСУНОК 8.23

Краткосрочные процентные ставки в большинстве стран начали расти в 1988 году, но в Японии их рост ускорился – в 1989 году. (Публикуется с разрешения *Pring Market Review*.)

Зарубежные краткосрочные ставки



прежде всего устойчивым повышением цен на золото (которое является опережающим индикатором инфляции) и резким подъемом цен на нефть.

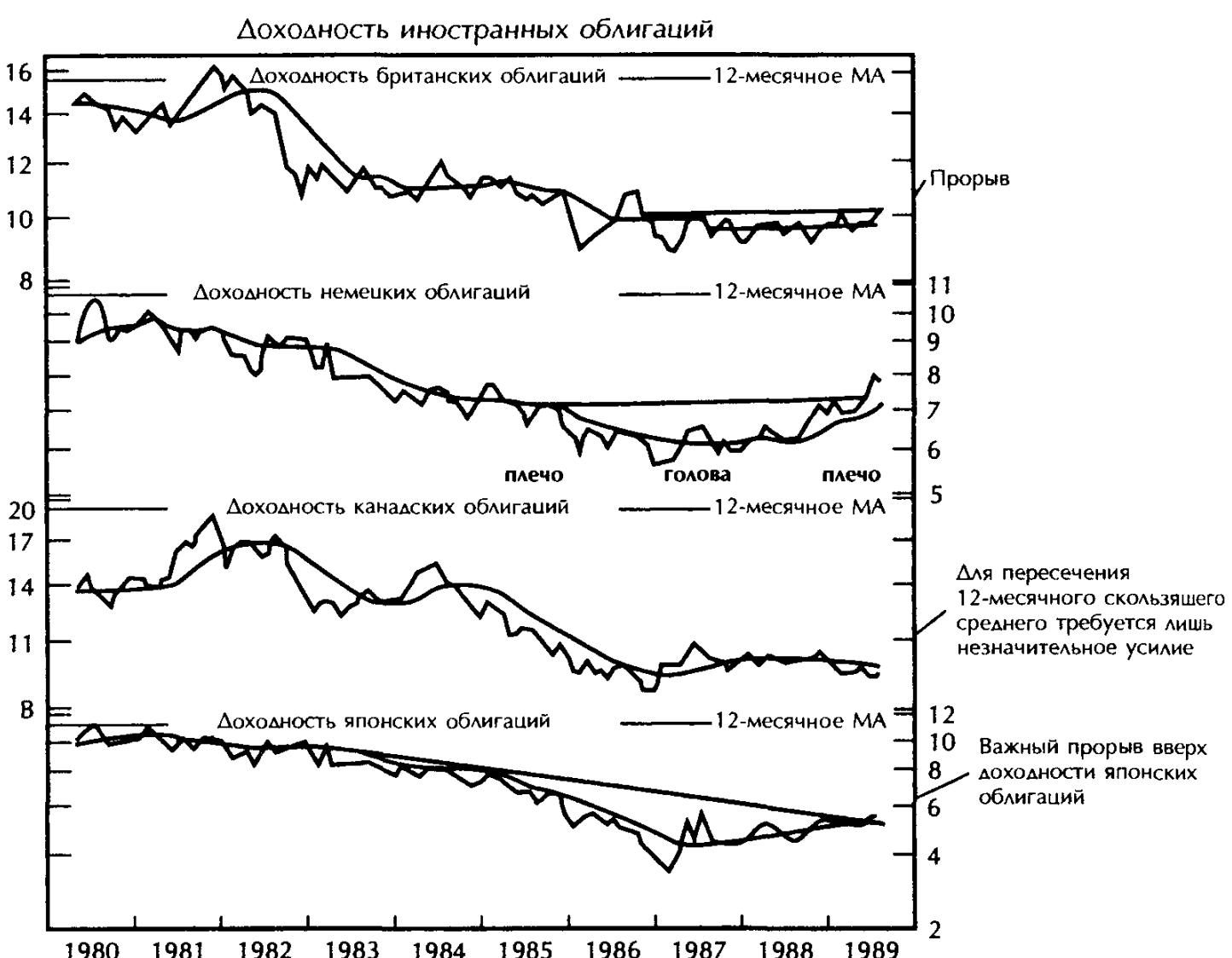
Слабость товарного индекса журнала «Экономист» в конце 1989 года отчасти можно объяснить отсутствием в его составе цен на золото и нефть. Об особой роли рынков золота и нефти и о необходимости наблюдения за ними мы уже говорили в главе 7. Взлет цен на этих важнейших товарных рынках в конце 1989 года привел к резкому усилению инфляционных ожиданий во всем мире и повлек за собой ужесточение центральными банками денежно-кредитной политики.

Отнюдь не способствовало снижению инфляционных ожиданий и то, что в 1989 году в Великобритании уровень инфляции поднялся до 7,8% по сравнению с 4,9% в предыдущем году, а в Японии инфляция на уровне оптовых цен выросла впервые за 7 лет. По официальным данным, опубликованным в начале января 1990 года, инфляция в США достигла в 1989 году самой высокой отметки за последние 8 лет и составила 4,6%, при этом на уровне оптовых цен она поднялась еще выше – до 4,8%. С середины 1988 по октябрь 1989 года британское правительство уже подняло базовую процентную ставку с 7,5% до 15%, однако существовали опасения, что следующее повышение процентных ставок не за горами. С мая предыдущего года японский центральный банк три раза повышал процентные ставки. По мере ослабления иены и роста инфляции в Токио все чаще говорили о еще большем ужесточении денежно-кредитной политики.

Эти дурные вести с фронта борьбы с инфляцией в начале нового десятилетия заставили ФРС отказаться от дальнейшей либерализации денежно-кредитной политики, по крайней мере, на время. В середине января 1990 года вице-председатель ФРС Мануэль Джонсон и член Совета управляющих ФРС Уэйн Энджел, уже упоминавшиеся в предыдущей главе, заявили о приостановке мер по либерализации денежно-кредитной политики. У.Энджел, в частности, отметил, что необходимым условием для продолжения либерализации является снижение товарных цен. На решения ФРС, как и других мировых центральных банков, явно повлиял подъем ключевых товарных рынков, усиливший опасения относительно глобального роста темпов инфляции. Из рисунков 8.23 и 8.24 видно, что начало нового десятилетия было отмечено повышением процентных ставок в мировом масштабе. Рисунок 8.25 демонстрирует сильную корреляцию между мировыми рынками акций, многие из которых вступили в 1990 год с новыми максимумами.

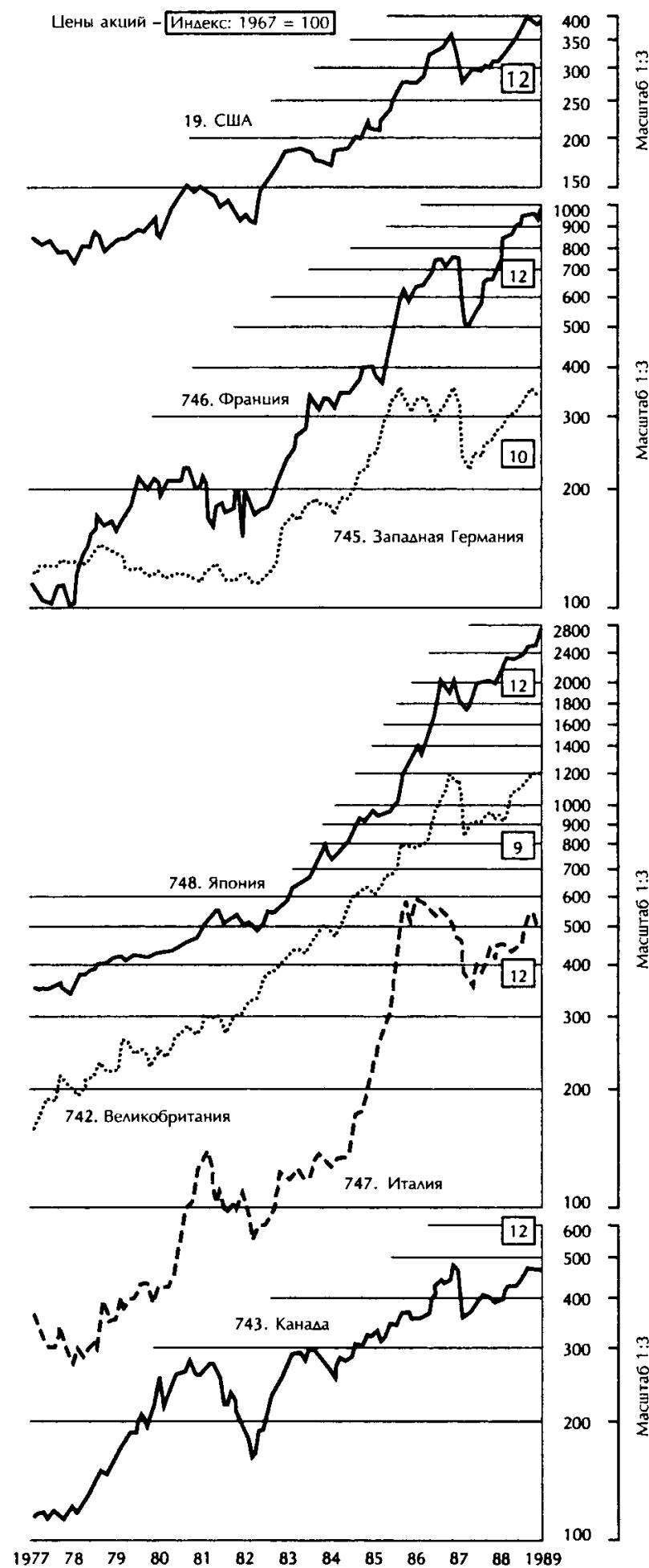
#### РИСУНОК 8.24

**Рост доходности облигаций в мире начался с 1989 года. Первыми повернули вверх ставки по немецким облигациям. На графиках доходности британских и японских облигаций только что произошел бычий прорыв. Глобальный рост процентных ставок неизбежно оказывает бычье давление на процентные ставки в США. (Публикуется с разрешения *Pring Market Review*.)**



## РИСУНОК 8.25

Сравнение семи мировых рынков акций в 1977—89 годах. Графики отчетливо демонстрируют наличие глобальной восходящей тенденции. Мировые рынки акций обычно движутся в одном направлении. При техническом анализе внутреннего рынка акций следует учитывать тенденции мировых рынков акций. (Публикуется с разрешения *Business Conditions Digest*.)



## РЕЗЮМЕ

В этой главе мы вывели межрыночный анализ на международный уровень. Читатель имел возможность убедиться, что тенденции товарных цен (инфляция), процентных ставок и рынков акций действуют в мировом масштабе. Несомненную важность представляет также динамика международных валютных рынков. Для глобальных сравнений основных финансовых секторов разработаны специальные индексы. *Все мировые рынки взаимосвязаны.* Американские рынки, при всей их значимости, функционируют не в вакууме. Межрыночный анализ можно и должно проводить в международном масштабе. Наблюдение за зарубежными рынками акций, особенно за британским и японским, необходимо для выявления признаков подтверждения или расхождения с рынком акций США. Анализ зарубежных рынков облигаций нужен для прогнозирования динамики мировых процентных ставок. Последнее также требует анализа ценовых тенденций на мировых товарных рынках. С этой целью можно использовать товарный индекс журнала «Экономист» наряду с ценами на некоторые ключевые товары, такие как золото и нефть.

Изучение рынков золота и нефти подводит нас к следующему этапу межрыночных исследований – анализу отраслевых групп. К концу восьмидесятых на мировых рынках прослеживались две основные тенденции: рост курсов акций, обеспеченных материальными активами, таких как акции золотодобывающих и энергетических компаний, на которые благотворно влияет повышение соответствующих товарных рынков; и ослабление акций, чувствительных к процентным ставкам, на которых негативно сказывается снижение цен на облигации (и повышение процентных ставок). Возможность использования межрыночных принципов для анализа групп акций будет рассмотрена в следующей главе.

## Группы акций

Известно, что рынок акций неоднороден и состоит из множества *групп* акций. Хотя большинство отдельных акций и групп акций движутся в одном направлении с рынком в целом, это движение не синхронно и происходит с разной скоростью. Некоторые группы акций растут быстрее остальных при бычьей тенденции, другие – быстрее падают при медвежьей. Одни группы опережают развороты рынка, другие движутся с отставанием. Реакция различных групп на новости фундаментального характера тоже далеко не всегда одинакова.

Многие группы акций привязаны к определенным товарным рынкам и, как правило, повышаются или понижаются по мере роста или падения цен на данные товары. В этой главе будут рассмотрены два типичных примера таких групп: акции золотодобывающих и энергетических компаний. К этой же категории относятся акции компаний по добыче меди, алюминия и серебра. Повышение цен на товары и усиление инфляционного давления способствуют росту их курсовой стоимости. С другой стороны, существуют акции, *чувствительные к изменению процентных ставок*. Их курсовая стоимость снижается при росте инфляции и процентных ставок. В качестве примера можно привести *банковские* акции, на которых повышение процентных ставок оказывается отрицательно, а снижение процентных ставок – положительно. В этой главе мы сосредоточим основное внимание на акциях *ссудно-сберегательных ассоциаций и крупнейших банков*. К этой категории относятся также акции региональных банков, финансовых, страховых, брокерских компаний и фирм по торговле недвижимостью.

Рынок акций будет поделен на бумаги, выигрывающие от роста инфляции и процентных ставок, и те, на которые подобное развитие событий влияет отрицательно. Рабочая посылка относительно проста. В условиях повышения товарных цен и процентных ставок акции, чувствительные к инфляции (например, акции компаний по добыче драгметаллов, меди, энергоресурсов и по производству продуктов питания или стали), должны показывать лучшие результаты по сравнению с акциями учреждений финансовой сферы (например, банков, страховых и коммунальных компаний). В условиях снижения инфляции и процентных ставок эффективнее должны быть вложения в акции финансовых (чувствительных к процентным ставкам) групп.

### ГРУППЫ АКЦИЙ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ТОВАРНЫЕ РЫНКИ

При изучении группового межрыночного анализа в данной главе мы коснемся двух важных его аспектов. Во-первых, будет рассмотрен механизм взаимовлияния товарных рынков и связанных с ними групп акций. В отдельные периоды та или иная

группа акций опережает соответствующий товарный рынок, а иногда отстает от него. Отсюда следует, что полноценный технический анализ одного рынка невозможен без анализа другого. *Цены на акции золотодобывающих компаний обычно опережают цены на золото.* Поэтому трейдеры, работающие с золотом, по динамике цен акций золотодобывающих компаний могут раньше узнать о предстоящей смене тенденции цен на золото. В свою очередь трейдеры, планирующие покупку или продажу акций золотодобывающих компаний, также должны внимательно следить за динамикой рынка золота.

Во-вторых, мы покажем, как с помощью межрыночного анализа групп акций определять наиболее выгодные для инвестиций сегменты рынка акций. В периоды усиления инфляционного давления (когда цены на товары растут относительно цен на облигации) внимание следует сосредоточить на акциях, чувствительных к инфляции. В периоды роста цен на облигации относительно товарных цен (когда процентные ставки и инфляция снижаются), более предпочтительными становятся акции, чувствительные к процентным ставкам.

## ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ ИНДЕКСОМ CRB И РЫНКОМ ОБЛИГАЦИЙ

В главе 3 мы выяснили, что взаимосвязь между товарными рынками и рынком облигаций – важнейшая в межрыночных исследованиях. Анализ этой зависимости, вокруг которой выстраиваются все остальные межрыночные связи, позволяет установить направление движения инфляции и процентных ставок. Один из способов анализа взаимосвязи между товарными рынками и рынком облигаций состоит в расчете коэффициента относительной силы путем деления значений индекса CRB на цены казначейских облигаций. Рост коэффициента CRB/облигации означает усиление инфляционного давления и вероятное повышение процентных ставок, что отрицательно сказывается на рынке акций. Падение коэффициента говорит о снижении инфляции и процентных ставок – условия для рынка акций весьма благоприятные.

Теперь мы будем использовать те же принципы применительно к групповому анализу. Однако в этом случае взаимосвязь между товарными рынками и рынком облигаций поможет определить, куда следует вкладывать средства: в инфляционные (товарные) акции или в акции, чувствительные к процентным ставкам. Такой анализ имеет еще одно преимущество, поскольку акции, чувствительные к процентным ставкам, обычно опережают другие акции.

Способность облигаций опережать рынок акций достаточно подробно обсуждалась в главе 4. Рост цен облигаций положительно сказывается на рынке акций, а их падение – отрицательно. Акции, чувствительные к процентным ставкам, зачастую более тесно связаны с рынком облигаций, чем с рынком акций. Поэтому *развороты групп акций, чувствительных к процентным ставкам, обычно предшествуют разворотам рынка в целом.*

Рассмотрим последовательность событий, характерную для рыночных вершин. Сначала рынок облигаций достигает пика и поворачивает вниз. Падение цен облигаций (и рост процентных ставок) оказывает медвежье давление на акции, чувствительные к процентным ставкам. Через какое-то время рынок акций в целом также начинает слабеть. Этот медвежий разворот индексов рынка акций часто сопровождается бычьим разворотом некоторых групп акций, обеспеченных материальными активами, таких как акции энергетических и золотодобывающих компаний.

## ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ ЦЕНАМИ НА ЗОЛОТО И АКЦИИ ЗОЛОТОДОБЫВАЮЩИХ КОМПАНИЙ

Начнем межрыночный анализ групп акций с рынка золота. Такой выбор от правной точки исследования представляется логически обоснованным ввиду ключевой роли рынка золота в межрыночном анализе. Напомним вкратце основные положения, касающиеся роли золота: тенденции рынка золота противоположны тенденциям курса американского доллара; рынок золота является опережающим индикатором индекса CRB; цена золота считается опережающим индикатором инфляции; золото служит надежным объектом вложения средств во времена политической и финансовой нестабильности.

Яркой иллюстрацией к последнему положению стали события четвертого квартала 1989 года и января 1990 года, когда в условиях начинающегося серьезного ослабления рынка акций бумаги золотодобывающих компаний стали быстро расти в цене. Между ценами на золото и акции золотодобывающих компаний существует сильная положительная связь. Поэтому технический анализ одного рынка без учета другого не имеет смысла. Приведенные ниже графики наглядно подтверждают это.

Согласно одному из главных принципов межрыночного анализа, для определения перспектив развития одного рынка необходимо изучать другие, связанные с ним рынки. Ярче всего этот принцип проявляется во взаимосвязи между ценами на само золото и на акции золотодобывающих компаний. Как правило, *они движутся в одном направлении*. Расхождение между ними служит ранним предупреждением о возможном изменении тенденции. Обычно развороты тенденций происходят на этих рынках неодновременно, поэтому анализ опережающего рынка является источником важной информации о положении дел на запаздывающем рынке. Многие полагают, что ввиду большей чувствительности и изменчивости товарных цен их динамика должна опережать динамику соответствующей группы акций. Но как это ни удивительно, *акции золотодобывающих компаний обычно опережают рынок золота*. Правда, иногда наблюдаются исключения из этого правила. В 1980 году пик рынка золота на восемь месяцев опередил пик цен на акции золотодобывающих компаний. То же самое произошло в 1986 году.

На рисунке 9.1 сравниваются фьючерсные цены на золото (верхний график) и индекс акций золотодобывающих компаний (источник: Standard and Poors) с середины 1985 по январь 1990 года. Особый интерес представляют три момента. В начале лета 1986 года рынок золота находился в стадии стабилизации (после незначительного подъема от весеннего минимума 1985 года), а акции золотодобывающих компаний падали в цене, устанавливая новые минимумы. В июле 1986 года цены на золото резко повернули вверх (под влиянием подъема рынка нефти и минимума индекса CRB). Этот бычий прорыв на рынке золота положил начало устойчивой восходящей тенденции цен на акции золотодобывающих компаний. В данном случае цены на золото явно опережали цены акций золотодобывающих компаний.

С лета 1986 по конец 1987 года цена золота выросла примерно на 40%, а акции золотодобывающих компаний подорожали более чем на 200%. Такое впечатляющее повышение вывело в 1987 году акции золотодобывающих компаний в лидеры по сравнению со всеми остальными группами акций. Однако в октябре 1987 года эти акции сильно упали в цене и в следующем году их показатели оказались в числе наихудших. В конце 1987 года между рынком золота и акциями золотодобывающих компаний возникло медвежье расхождение, причем в данном случае акции опережали рынок золота. С уровня октябряского пика золотой индекс S&P упал на 46%, а цены на золото после некоторого снижения в конце октября вновь пошли вверх и в декабре достигли рекордных значений.

В то время как цены на золото уверенно двигались к новым максимумам, акциям золотодобывающих компаний едва удалось 50%-ный корректирующий подъем. Это явное расхождение недвусмысленно предупредило о том, что шансы на даль-

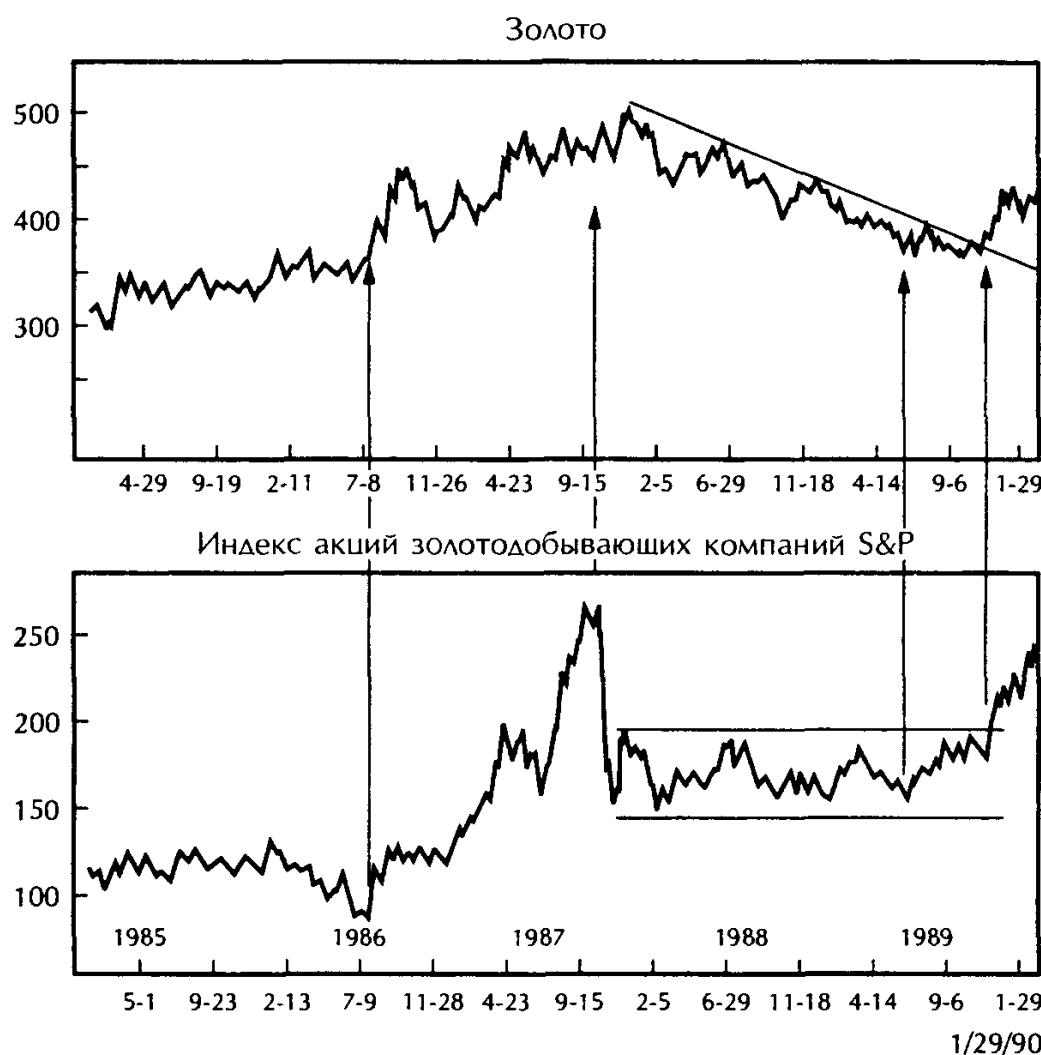
нейший рост рынка золота невелики. В середине декабря цены на золото начали быстро падать, а акции золотодобывающих компаний продолжили движение к новым минимумам. Если в 1986 году повышение рынка золота оказалось бычье воздействие на акции золотодобывающих компаний, то в 1987 году падение цен на акции золотодобывающих компаний вызвало ослабление рынка золота. Это еще раз убедительно доказывает, что анализ одного рынка является неполным без соответствующего анализа другого.

На протяжении 1989 года между рынком золота и акциями золотодобывающих компаний наблюдалось бычье расхождение: золото продолжало дешеветь, а цены на акции золотодобывающих компаний формировали важную модель основания. В сентябре 1989 года золотой индекс S&P прорвал уровень сопротивления, что стало сигналом новой восходящей тенденции акций золотодобывающих компаний. Вскоре после этого прорыв двухлетней нисходящей линии тренда ознаменовал начало восходящей тенденции на рынке золота.

На рисунке 9.2 ценовые графики золота и акций золотодобывающих компаний сравниваются методом наложения за тот же пятилетний период. Здесь также видно, что развороты золотого индекса S&P вниз (1987) и вверх (1989) опередили соответствующие развороты рынка золота. Рисунок 9.3 позволяет более подробно

#### РИСУНОК 9.1

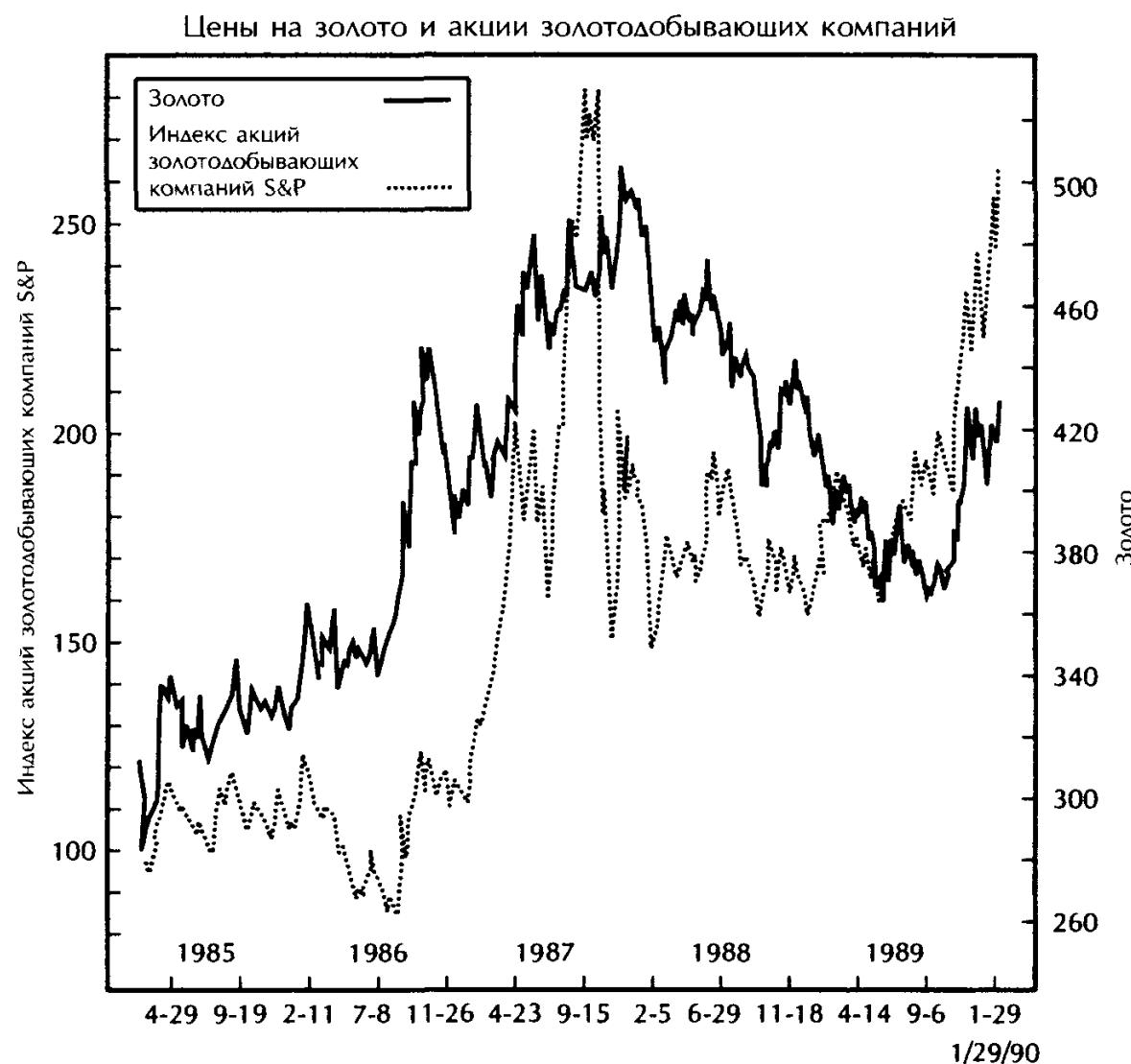
**Сравнение цен на золото и индекса акций золотодобывающих компаний S&P с 1985 по начало 1990 года. Оба показателя обычно движутся в одном направлении. В 1986 году бычий прорыв на рынке золота опередил начало восходящей тенденции цен на акции золотодобывающих компаний. А осенью 1987 года индекс акций золотодобывающих компаний первым повернулся вниз и первым начал расти осенью 1989 года.**



1/29/90

## РИСУНОК 9.2

Сравнение цен на золото и индекса акций золотодобывающих компаний S&P с 1985 по январь 1990 года методом наложения графиков. После пика в 1987 году акции золотодобывающих компаний образовали важное медвежье расхождение с рынком золота. В конце 1989 года акции первыми повернули вверх.



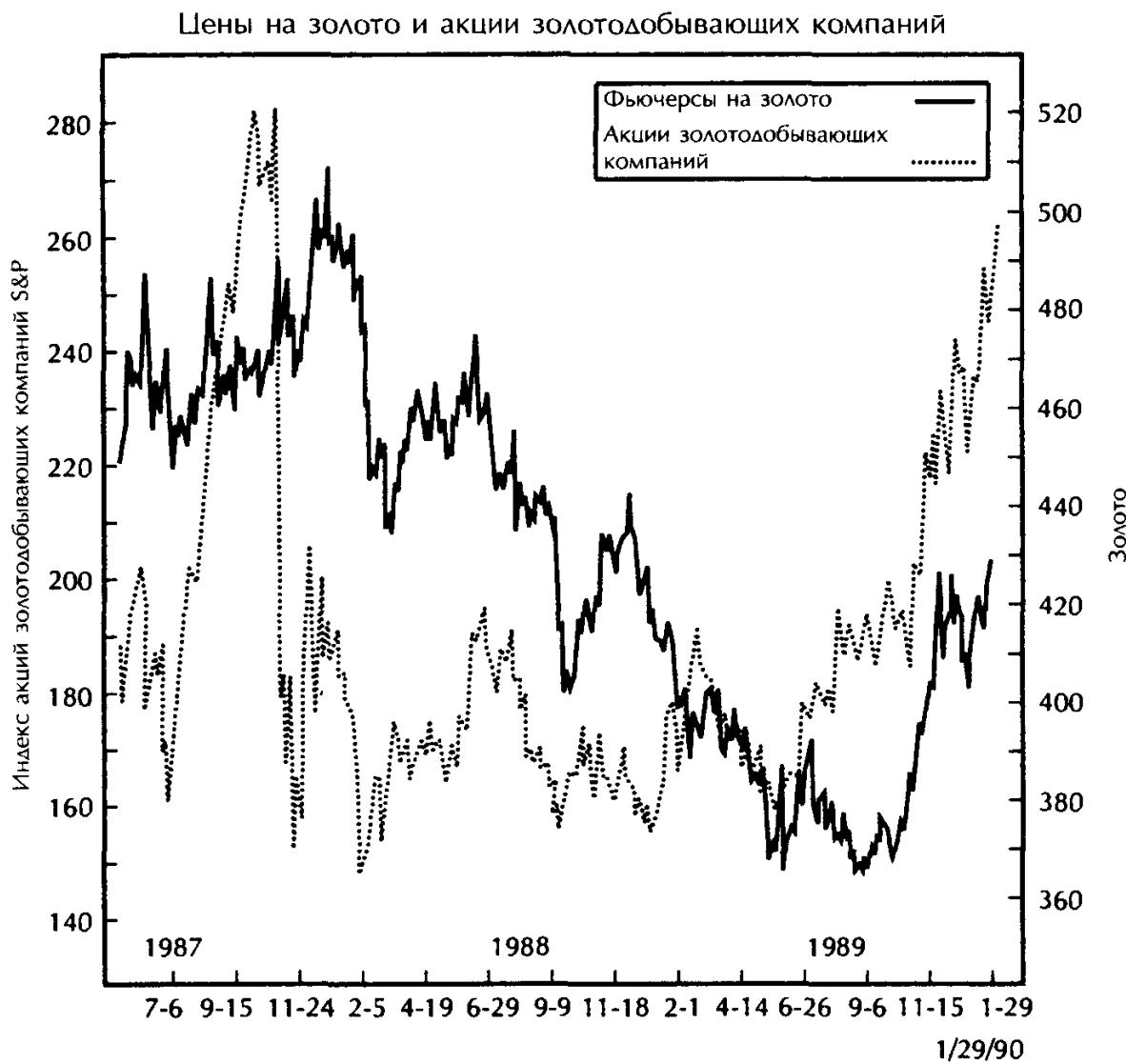
Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

рассмотреть события 1989 года. Когда в октябре на рынке золота формировалась вторая впадина «двойного основания», индекс акций золотодобывающих компаний уже быстро шел вверх (последняя впадина золотого индекса образовалась в июне, на четыре месяца раньше). Но все же следует отметить, что восходящая тенденция цен на акции золотодобывающих компаний развернулась в полную силу только после того, как в конце октября на рынке золота произошел бычий прорыв, завершивший формирование «двойного основания». Повышению цен на золото и акции золотодобывающих компаний в октябре 1989 года способствовал еще один фактор – резкое падение рынка акций.

Как это часто бывает, события в одном секторе сказываются на другом. В пятницу, 13 октября 1989 года, промышленный индекс Доу-Джонса упал почти на 200 пунктов. В последующие недели некоторые перепуганные инвесторы перевели свои средства с рынка акций на более «качественный» и надежный рынок облигаций. Однако значительная часть денег, изъятых с рынка акций, была вложена в золото и в акции золотодобывающих компаний. Большой приток капитала произошел и во взаимные фонды, специализирующиеся на инвестициях в золото и связанные с ним инструменты. На рисунке 9.4 представлены индекс акций золотодобывающих ком-

## РИСУНОК 9.3

Зависимость между ценами на золото и акции золотодобывающих компаний в 1987—89 годах. В 1989 году акции золотодобывающих компаний образовали важное бычье расхождение с рынком золота, ставшее предвестником осеннего бычьего прорыва фьючерсных цен на золото.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

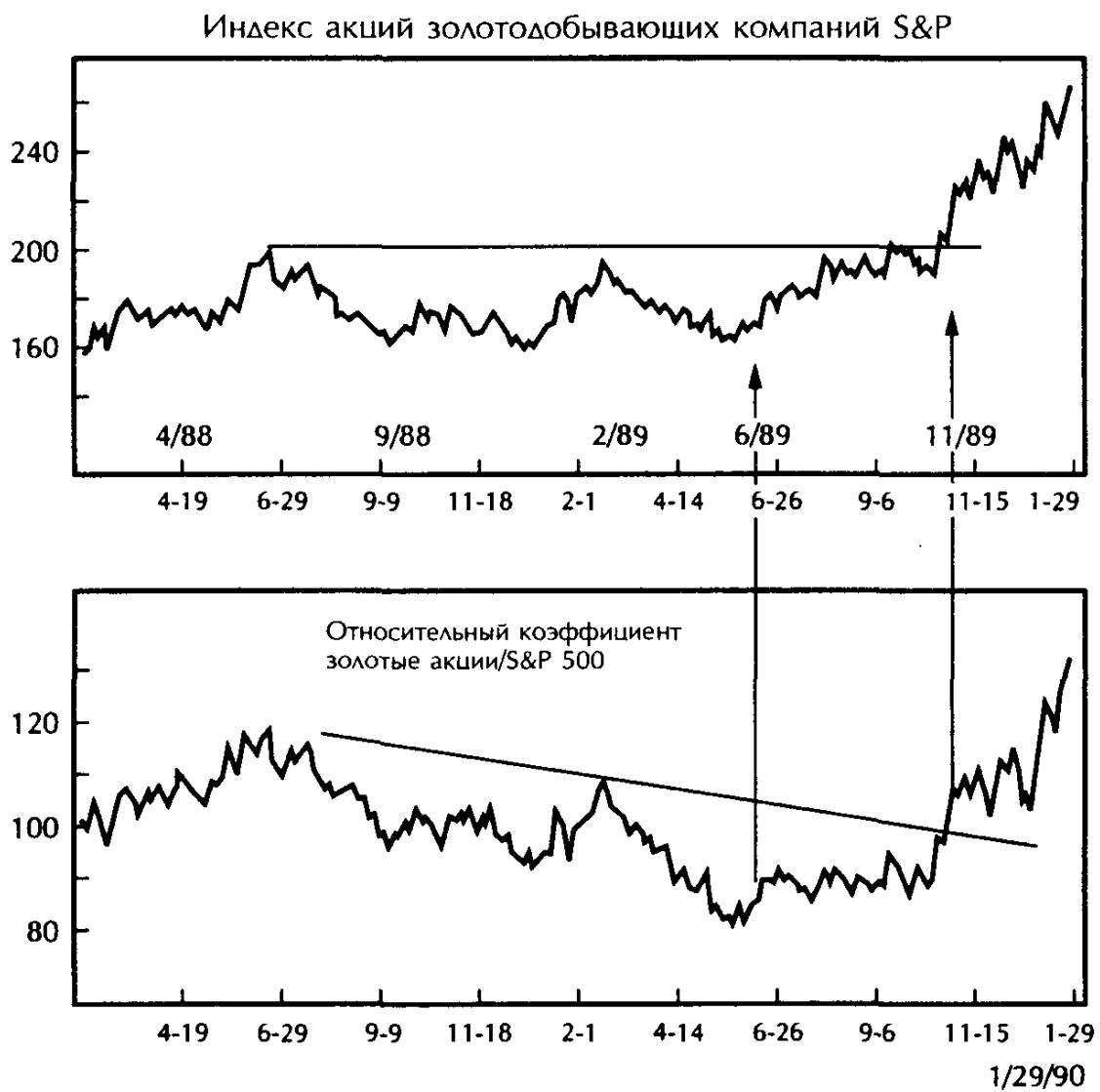
паний S&P (верхний график) и коэффициент относительной силы, полученный делением этого индекса на индекс акций S&P 500 (нижний график).

Из рисунка 9.4 видно, что в июне 1989 года акции золотодобывающих компаний начали укреплять свои позиции относительно индекса S&P 500; на протяжении предшествующего года они были слабее. Однако по-настоящему золотые акции «засияли» только в конце октября – начале ноября, после прорыва коэффициентом важной нисходящей линии тренда. С осени 1989 года по январь 1990 года акции золотодобывающих компаний имели самые высокие показатели относительной силы по сравнению со всеми остальными секторами рынка акций. Золотые взаимные фонды также вышли на лидирующие позиции по результатам 1989 года. Тем самым еще раз подтвердилась роль золота как надежного объекта вложения средств в условиях финансовой нестабильности. На рисунке 9.5 отмечен бычий прорыв индекса акций золотодобывающих компаний, совпавший с октябрьским пиком 1989 года на рынке акций.

Еще одним межрыночным фактором, способствовавшим росту цен на золото, стало резкое падение курса доллара сразу после октябрьского мини-кризиса 1989 года. В первую неделю после обвала рынка акций доллар резко «просел», и вскоре

## РИСУНОК 9.4

В верхней рамке показан процесс формирования основания и бычий прорыв индекса акций золотодобывающих компаний S&P. Нижний график представляет собой коэффициент, полученный делением индекса акций золотодобывающих компаний на индекс S&P 500. Как видно из графика коэффициента, летом 1989 года акции золотодобывающих компаний начали пре-восходить среднерыночные показатели. Но в полную силу они «засияли» только в ноябре.

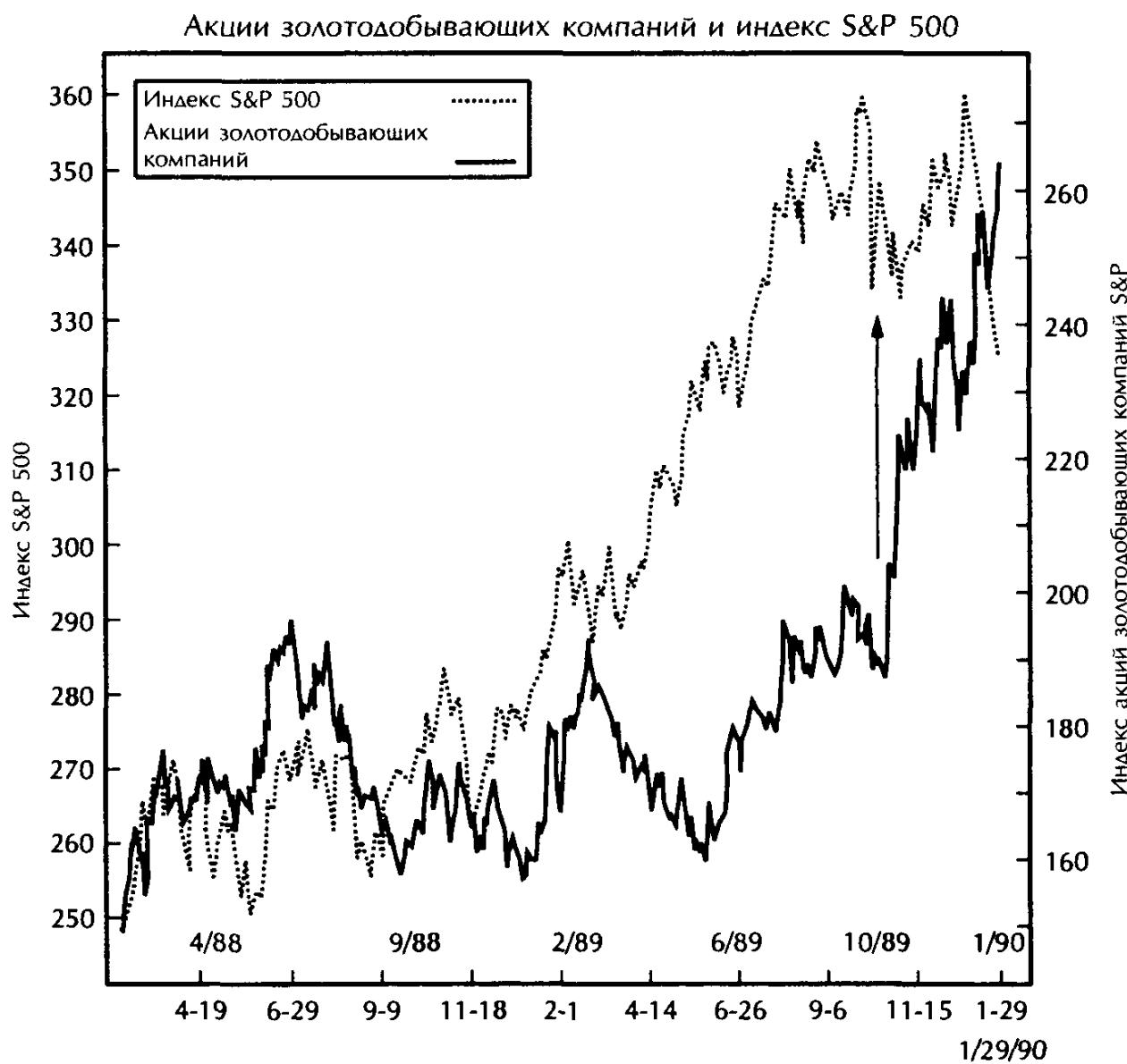


Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

началась его устойчивая нисходящая тенденция (рис. 9.6). Слабость рынка акций вынудила ФРС снизить процентные ставки, чтобы остановить его падение. Снижение процентных ставок (и ожидания дальнейшей либерализации денежно-кредитной политики) стимулировало приток средств в казначейские векселя и облигации и ускорило темпы падения курса доллара (снижение процентных ставок оказывает медвежье воздействие на доллар). А ослабление доллара в свою очередь способствовало быстрому повышению цен на золото и акции золотодобывающих компаний.

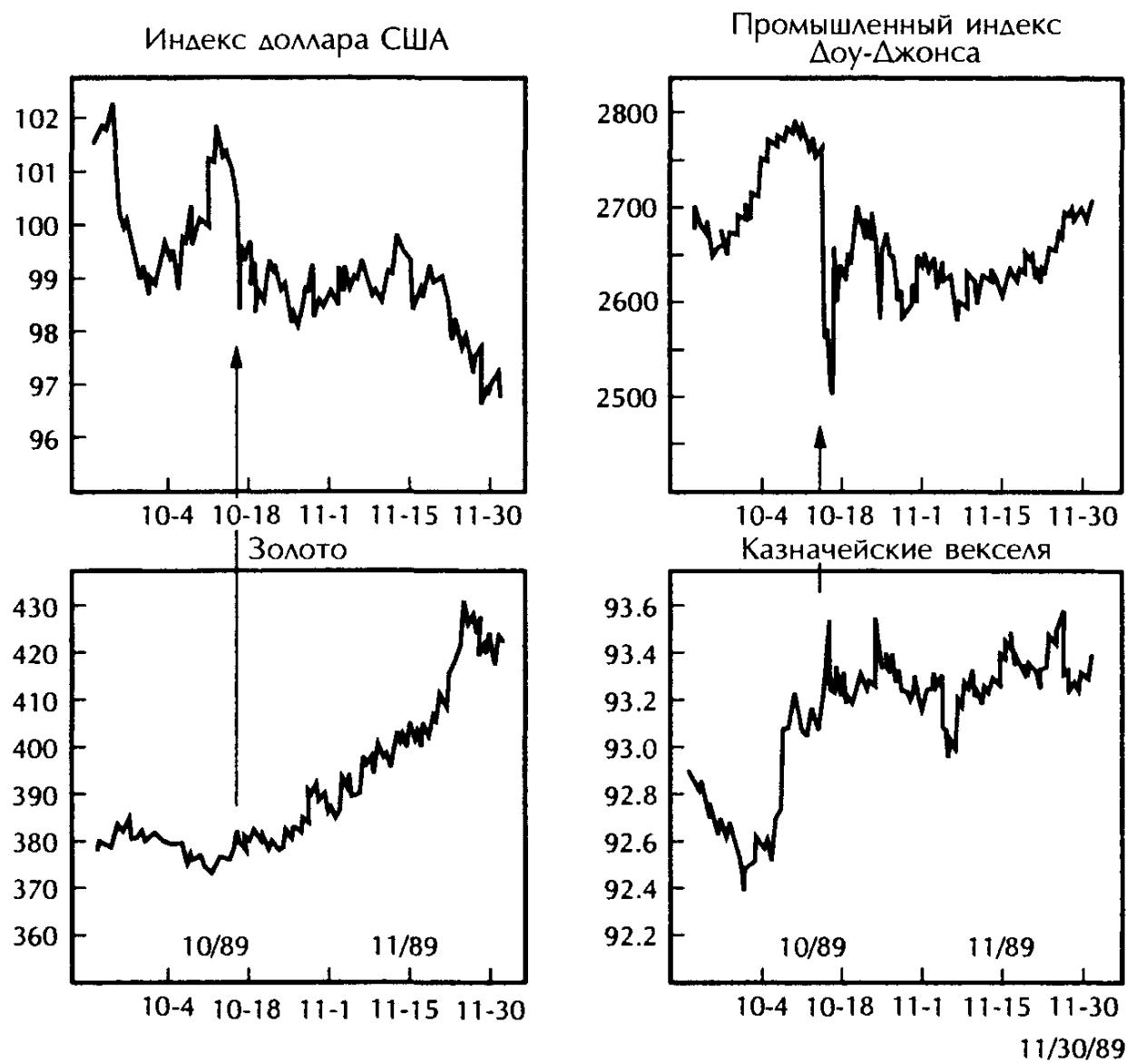
## РИСУНОК 9.5

Зависимость между акциями золотодобывающих компаний и индексом S&P 500. Пик рынка акций в 1989 году был во многом связан с оттоком средств в акции золотодобывающих компаний. В периоды финансовой нестабильности золото и акции золотодобывающих компаний являются надежным объектом инвестиций.



## РИСУНОК 9.6

Сравнение динамики всех четырех секторов осенью 1989 года. Мини-обвал промышленного индекса Доу-Джонса 13 октября 1989 года (верхний правый график) привел к оттоку средств на более надежные рынки госбумаг и либерализации денежно-кредитной политики ФРС. В результате начали расти цены на казначейские векселя (нижний правый график). Снижение процентных ставок стало одной из причин резкого падения курса доллара (верхний левый график), что в свою очередь вызвало повышение цен на золото (нижний левый график).

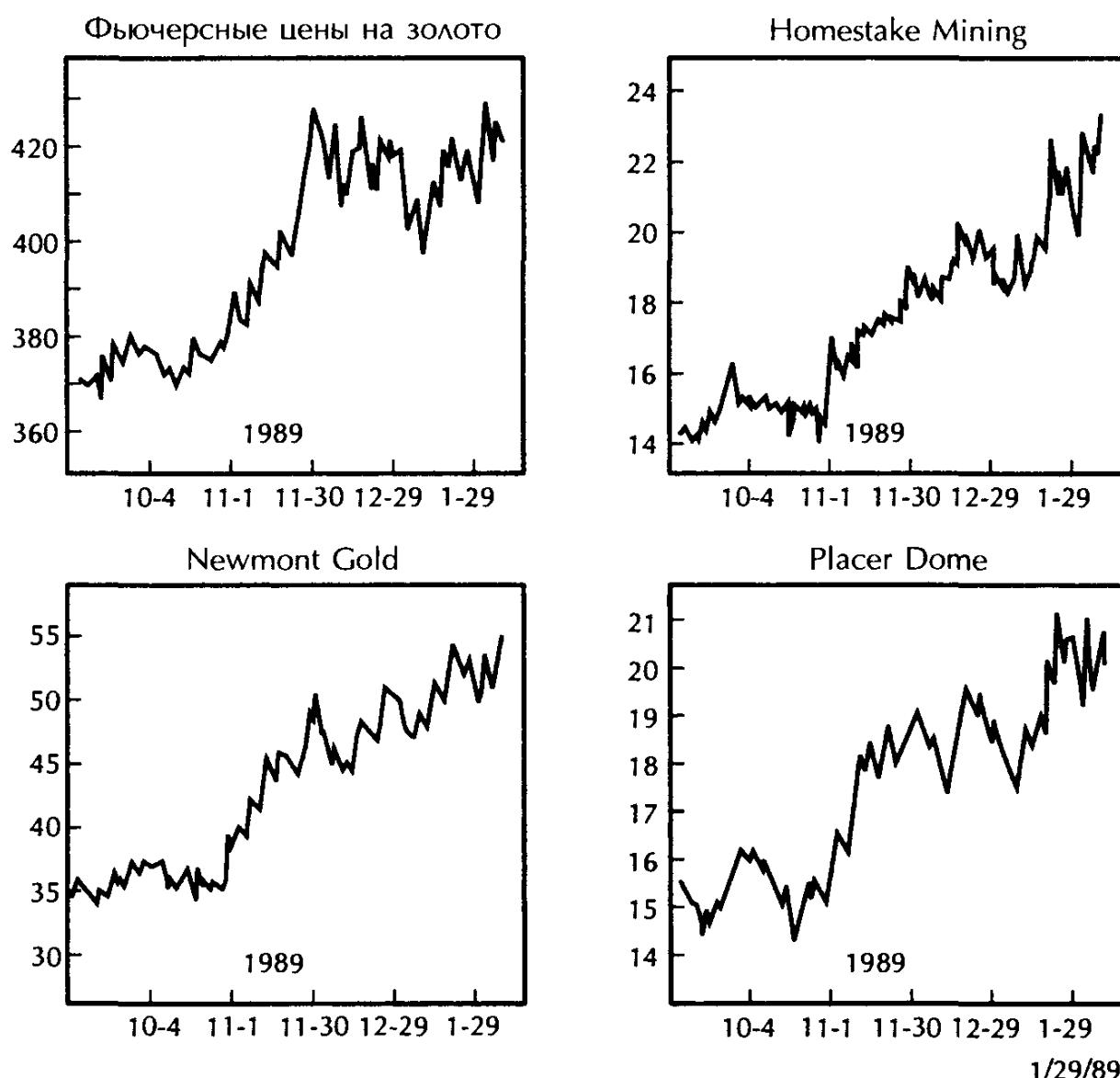


## ПОЧЕМУ ЗОЛОТЫЕ АКЦИИ СИЯЮТ ЯРЧЕ ЗОЛОТА

В 1987 году цены на золото выросли только на 40%, а акции золотодобывающих компаний подорожали на 200%. С осени 1989 по январь 1990 года цены на акции выросли на 50%, а цены на золото – только на 16%. Причина заключается в непропорциональной зависимости между ценами золота и акций золотодобывающих компаний, связанной с тем, что доходы от добычи золота растут быстрее цен на само золото. Например, если себестоимость добычи одной унции золота составляет 200 долл., а ее рыночная цена – 350 долл., то компания получит доход в 150 долл.. Повышение цены золота до 400 долл. будет означать ее рост на 15% ( $\$50/\$350$ ), в то время как доходы компании увеличатся на 33% ( $\$50/\$150$ ). На рисунке 9.7 эта зависимость демонстрируется на примере динамики цен акций трех золотодобывающих компаний в условиях роста цен на золото.

РИСУНОК 9.7

**Зависимость между ценами на золото и акции трех золотодобывающих компаний. Начало 1990 года характеризуется опережающим ростом цен на акции, что можно рассматривать как потенциально бычий признак для рынка золота.**



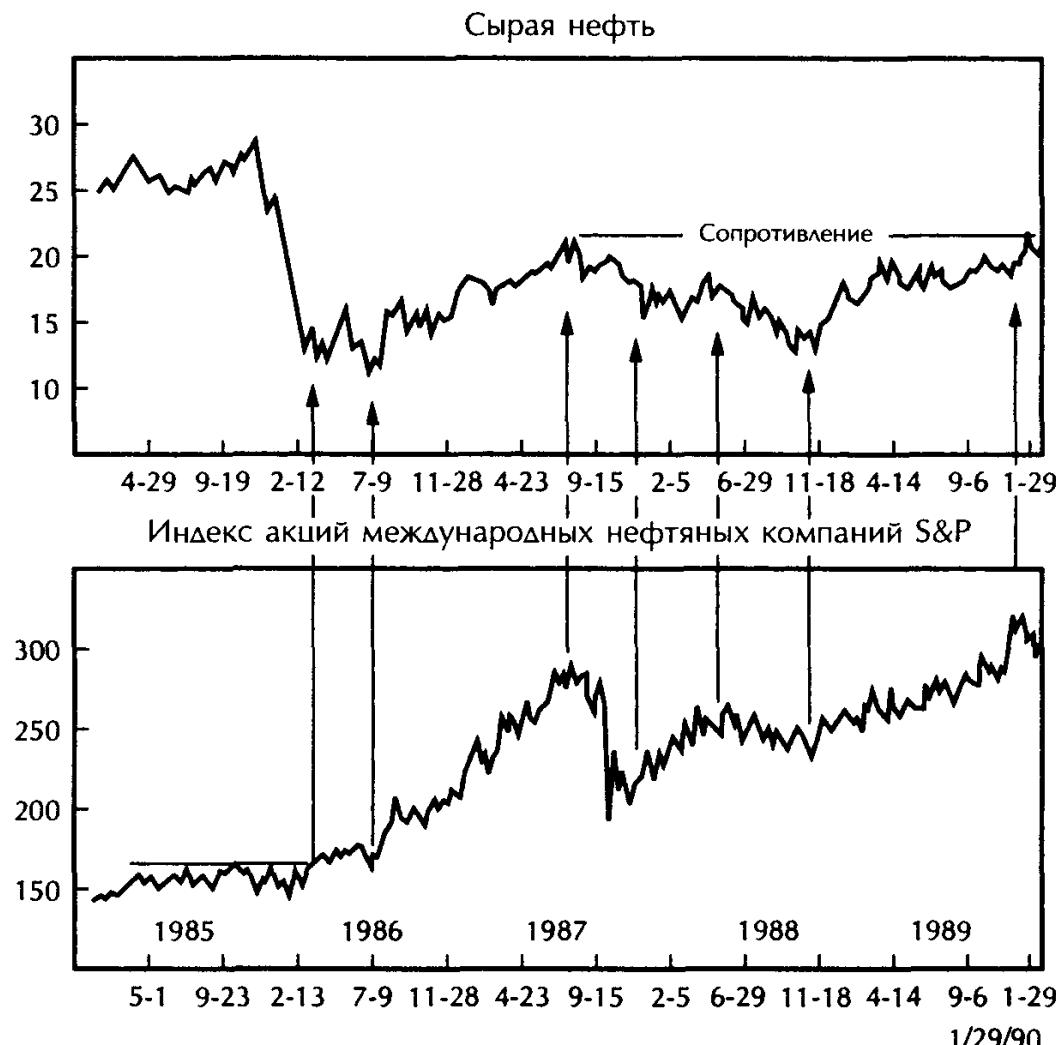
## ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ ЦЕНАМИ НА НЕФТЬ И АКЦИИ НЕФТЯНЫХ КОМПАНИЙ

Еще одна группа акций, продемонстрировавшая высокие показатели в конце 1989 года, – это акции энергетического сектора. Цены на нефть в четвертом квартале резко пошли вверх, вызвав подорожание акций нефтяных компаний. Повышение цен на нефть всегда благотворно сказывается на акциях внутренних и международных нефтяных компаний, а также на акциях предприятий по производству и обслуживанию нефтяного оборудования, буровых и других компаний, связанных с добывчей нефти. В данном разделе мы ограничимся рассмотрением влияния фьючерсных цен сырой нефти на акции международных нефтяных компаний. Основная посылка та же: между ценами на нефть и акции нефтяных компаний существует сильная связь. Полный технический анализ одного рынка невозможен без анализа другого.

На рисунках 9.8 и 9.9 сравниваются цены на сырую нефть и индекс акций международных нефтяных компаний (источник: Standard and Poors) с 1985 по начало 1990 года. Хотя в течение этих пяти лет акции нефтяных компаний были намного сильнее рынка нефти, на графиках отчетливо видно, что развороты цен на сырую

РИСУНОК 9.8

**Сравнение фьючерсных цен на сырую нефть и индекса акций международных нефтяных компаний S&P с 1985 по начало 1990 года. Хотя акции нефтяных компаний были сильнее рынка нефти, развороты фьючерсных цен на нефть оказывали существенное влияние на аналогичные развороты цен акций нефтяных компаний.**



## РИСУНОК 9.9

Еще один взгляд на зависимость между фьючерсами на сырую нефть и акциями международных нефтяных компаний. Налицо сильная положительная корреляция между двумя рынками, свидетельствующая о целесообразности их совместного анализа.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

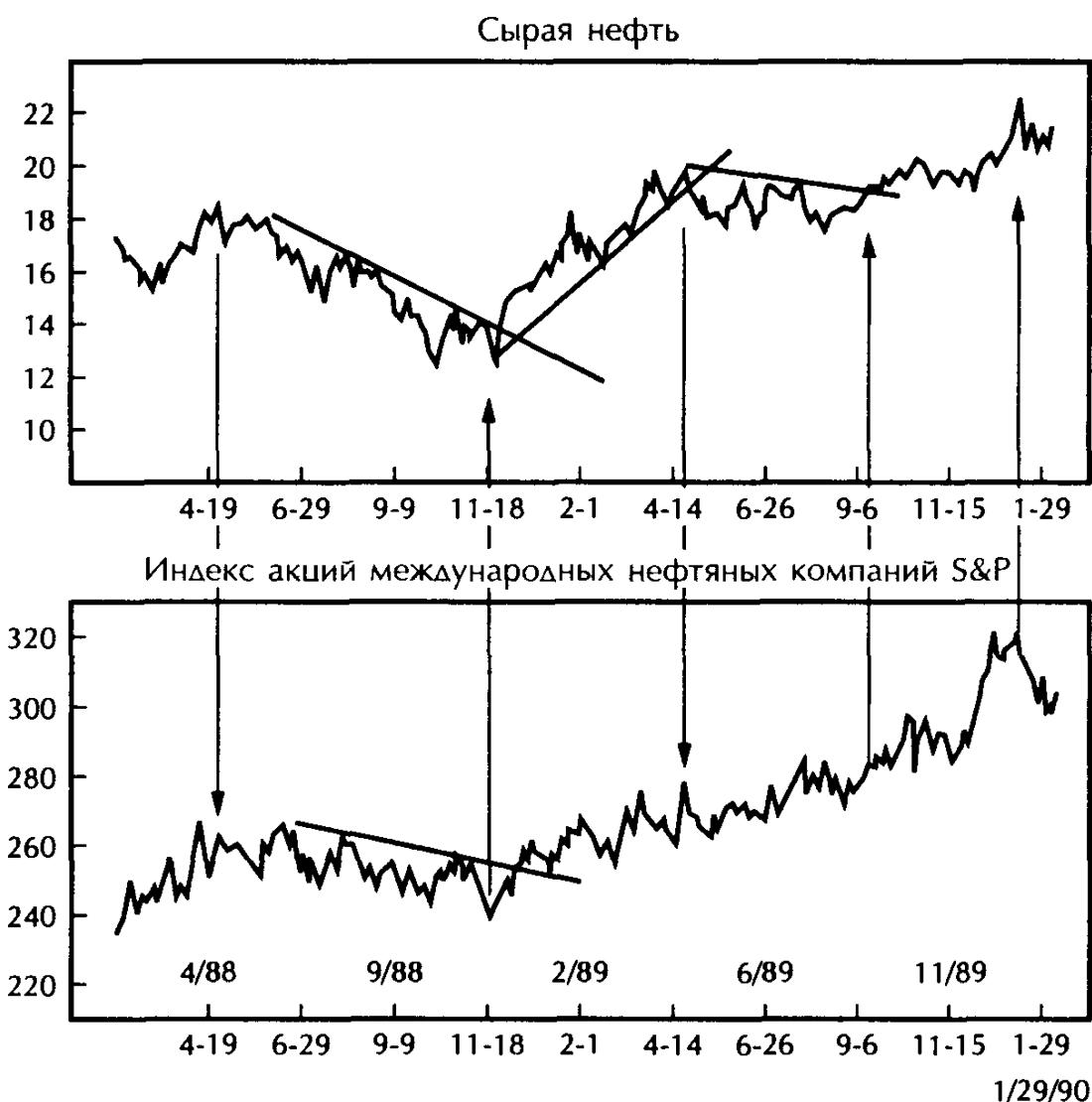
нефть оказывали важное воздействие на ценовую динамику акций нефтяных компаний. Стрелками на рисунке 9.8 отмечено совпадение важных точек разворота на графиках нефти и акций нефтяных компаний. Минимумы индекса нефтяных акций в 1986, в конце 1987, в ноябре 1988 и в конце 1989 года совпали с подъемами рынка нефти. Пики индекса акций нефтяных компаний в 1987 и начале 1988 года совпали с пиками цен на сырую нефть.

На рисунке 9.8 также видно, что в начале 1990 года цены на нефть попытались прорвать уровень сопротивления на отметке около 23 долл. Однако им не удалось преодолеть этот важный барьер, что привело к фиксации прибыли по акциям нефтяных компаний. На рисунке 9.9 методом наложения графиков сравнивается динамика обоих рынков за тот же пятилетний период. Наличие сильной положительной корреляции не вызывает сомнений.

Рисунок 9.10 позволяет более подробно исследовать взаимосвязь между рынком нефти и акциями нефтяных компаний в 1988–89 годах. Полного совпадения графиков не наблюдается, но влияние разворотов рынка нефти на динамику цен нефтяных акций прослеживается достаточно четко: в частности, быстрый рост цен на акции нефтяных компаний в результате прорывов нисходящих линий тренда на рынке сырой нефти в конце 1988 года и осенью 1989 года. Рисунок 9.11 концентри-

## РИСУНОК 9.10

Сравнение цен на нефть и акции международных нефтяных компаний в 1988—89 годах. Ценовые прорывы вверх на рынке нефти совпадали с повышениями цен акций нефтяных компаний.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

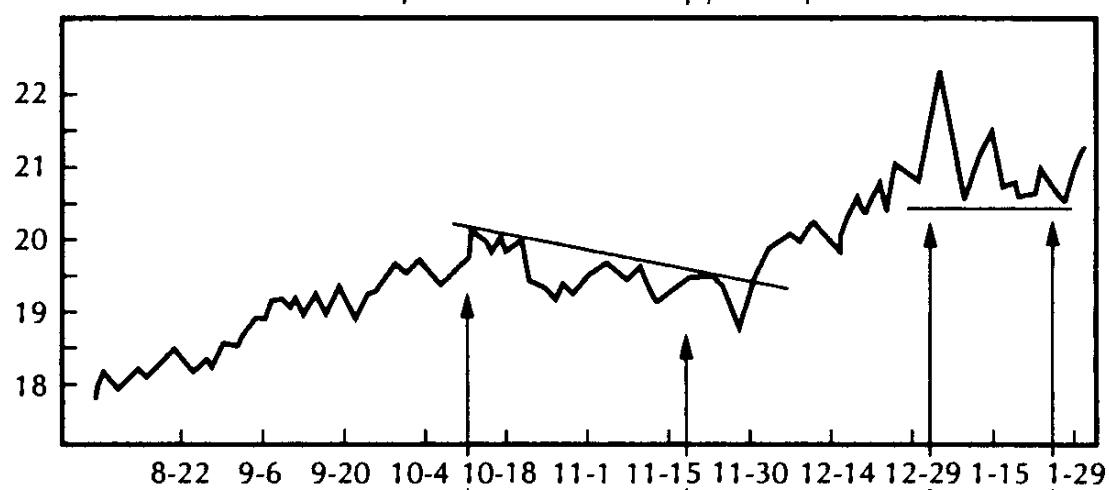
рут внимание на событиях второй половины 1989 и января 1990 года. В этот период лидировали акции нефтяных компаний. Бычий прорыв «симметричного треугольника» индексом нефтяных акций в ноябре 1989 года опередил аналогичный прорыв на рынке нефти на две недели. В конце декабря того же года индекс акций нефтяных компаний сформировал второй пик «двойной вершины», в то время как цены на нефть продолжали стремительно расти, устанавливая новые максимумы. Эта «двойная вершина» предупредила о возможном окончании восходящей тенденции на рынке нефти.

В конце января 1990 года нефть и акции нефтяных компаний вновь начали одновременно расти в цене. На рисунке 9.12 цены на нефть сравниваются с ценами акций отдельных нефтяных компаний: Texaco, Exxon, и Mobil. Упомянутую выше «двойную вершину» можно видеть на ценовых графиках акций Exxon и Mobil. В конце декабря акции компании Texaco достигли пика почти одновременно с рынком сырой нефти. В конце января цены на нефть продолжают расти, приближаясь к декабрьскому максимуму. Рост фьючерсных цен на нефть благоприятно сказывается на акциях всех трех нефтяных компаний, но последние явно отстают от товарного рынка, который вновь пытается преодолеть уровень сопротивления.

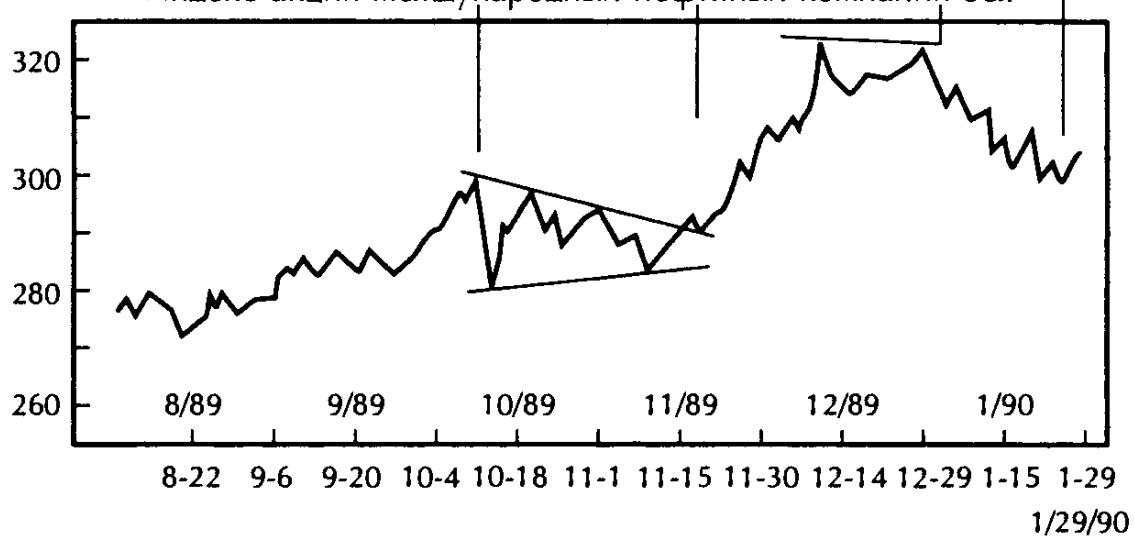
## РИСУНОК 9.11

Ноябрьский бычий прорыв индекса акций нефтяных компаний опередил на две недели аналогичный прорыв на рынке нефти. Резкому всплеску цен на нефть в декабре 1989 года соответствовало образование индексом нефтяных акций второго пика «двойной вершины» – сигнал о возможном медвежьем развороте цен на нефть.

Фьючерсные цены на сырую нефть



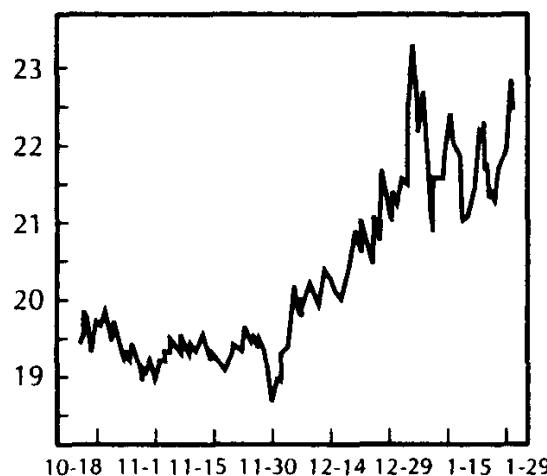
Индекс акций международных нефтяных компаний S&amp;P



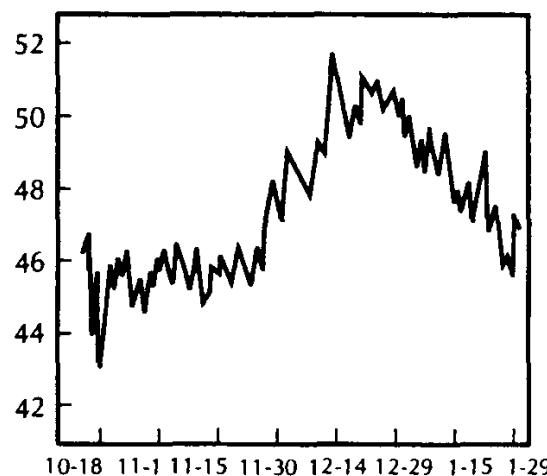
## РИСУНОК 9.12

Зависимость между фьючерсами на сырую нефть и акциями трех международных нефтяных компаний в четвертом квартале 1989 года и начале 1990 года. Акции Texaco повторяют динамику цен на нефть. Акции Exxon и Mobil повернули вниз раньше рынка нефти, но подъем цен на нефтяные фьючерсы в конце января оказывает на них благотворное влияние.

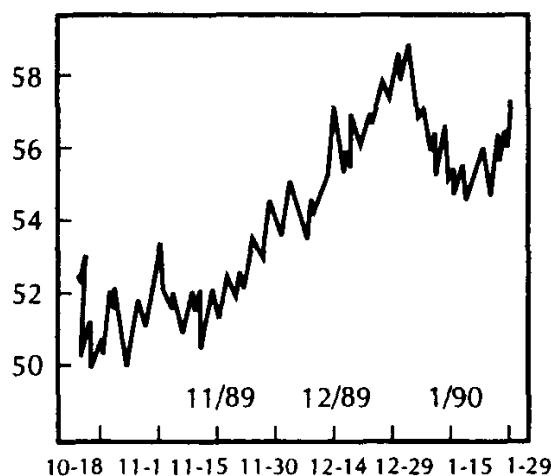
Фьючерсные цены на сырую нефть



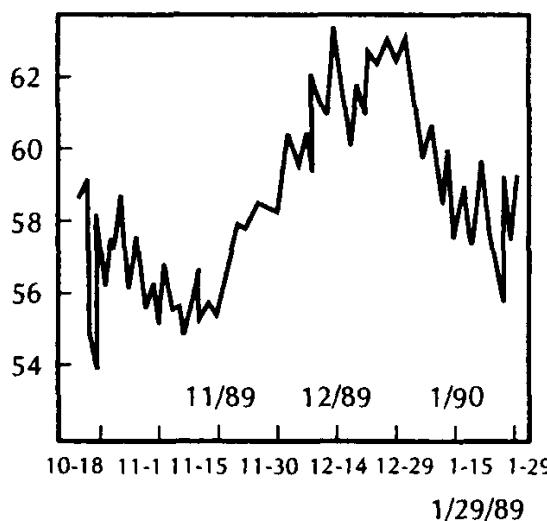
Exxon



Texaco



Mobil



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

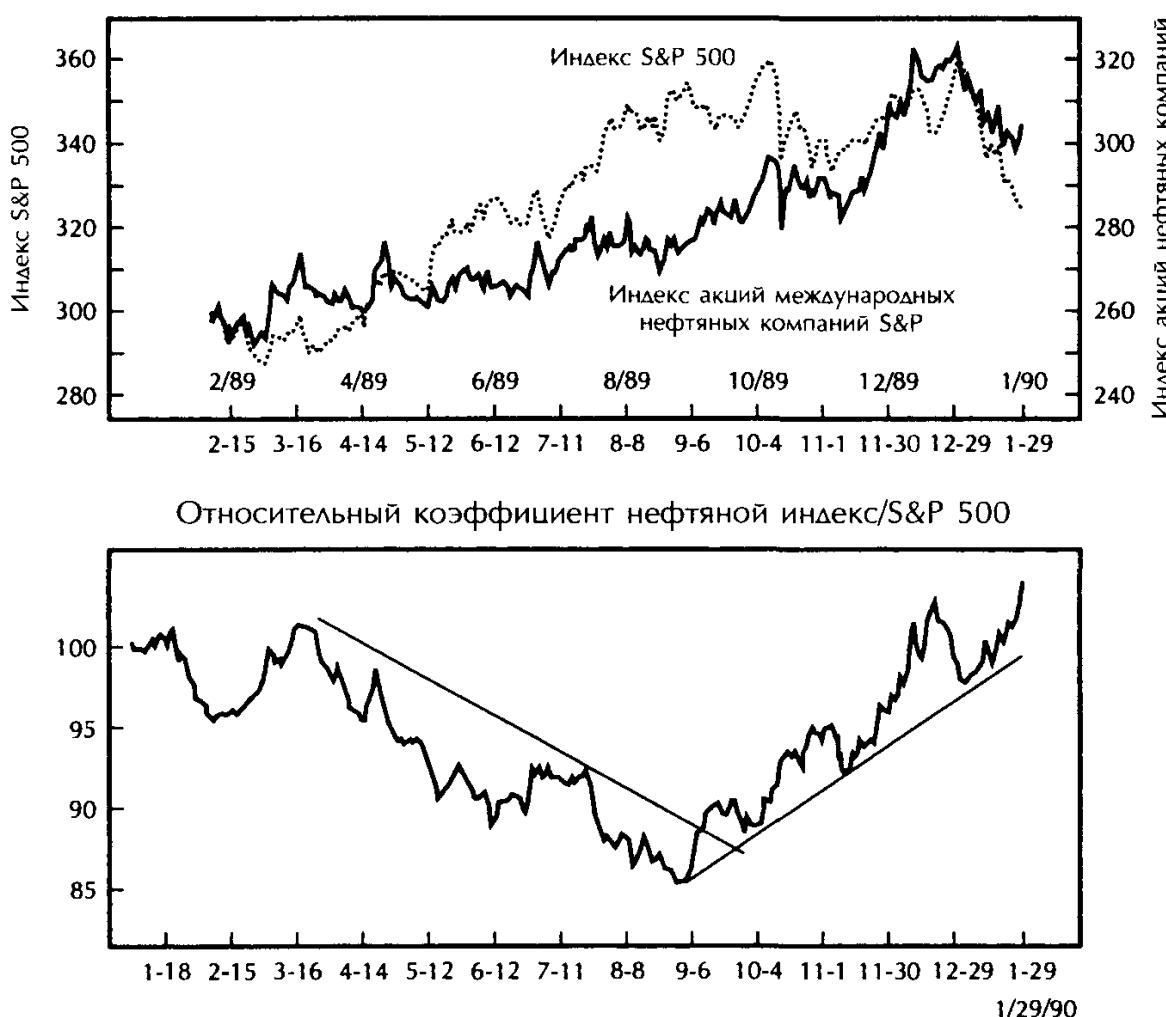
## НОВАЯ ГРАНЬ АНАЛИЗА РАСХОЖДЕНИЙ

Как показывают приведенные графики, анализ рынка нефти может пролить свет на перспективы акций нефтяных компаний. Верно и обратное: изучение ценовой динамики акций нефтяных компаний часто упрощает анализ самого рынка нефти. Сравнение динамики групп акций, например золотодобывающих или нефтяных компаний, с движением соответствующих товарных рынков выводит принципы подтверждения и расхождения на новый уровень. Поскольку нельзя предугадать, какой из рынков будет развиваться с опережением или на каком из них образуются ключевые сигналы, единственным выходом является отслеживание обоих.

На рисунке 9.13 сравниваются акции международных нефтяных компаний и рынок акций в целом на протяжении 1989 года. В верхней рамке показаны графики индекса международных нефтяных компаний S&P и индекса S&P 500. Нижний график представляет собой коэффициент относительной силы, полученный делением нефтяного индекса на индекс S&P 500. Как видно из нижнего графика, в четвертом квартале 1989 и в январе 1990 года акции нефтяных компаний значительно превы-

## РИСУНОК 9.13

В верхней рамке сравниваются индекс акций международных нефтяных компаний и индекс S&P 500 с января 1989 по январь 1990 года. Нижний график представляет собой коэффициент относительной силы, полученный делением индекса нефтяных компаний на индекс S&P 500. С сентября 1989 по январь 1990 года нефтяной индекс S&P был сильнее рынка в целом.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

шли среднерыночные показатели. Очевидно, что в конце 1989 года следовало вкладывать средства в акции нефтяных компаний (а также компаний по добыче драгметаллов). *Самым неудачным объектом для инвестиций были акции, чувствительные к процентным ставкам.*

## АКЦИИ, ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ К ПРОЦЕНТНЫМ СТАВКАМ

31 января 1990 года газета *Investor's Daily* опубликовала рейтинг 197 отраслевых групп акций за предшествующее полугодие. Все шесть групп, продемонстрировавших лучшие показатели, были связаны с товарными рынками: добыча золота (1), продукты питания – производство сахара (2), добыча серебра (3), нефть и газ – эксплуатация месторождений (4), нефть и газ – подводное бурение (5), нефть и газ – международные компании (6). Акции еще четырех групп нефтяной отрасли также вошли в первую двадцатку. Разительный контраст представляли акции банков и *ссудно-сберегательных ассоциаций*, оказавшиеся в нижней части списка. За последние пять месяцев 1989 года и январь 1990 года акции *крупнейших банков* заняли 193 место из 197 групп. Акции *ссудно-сберегательных ассоциаций* сумели подняться чуть выше – на 147 место. По результатам этих месяцев большинство акций,

связанных с товарными рынками, вошли в первые 10% рейтинга, а большинство банковских акций – в последние 25%.

Но такая расстановка сил была характерна не для всего 1989 года. В первой его половине финансовые акции были сильнее акций золотодобывающих и нефтяных компаний. Однако к концу года положение изменилось: усилилось инфляционное давление, началось повышение процентных ставок. В довершение всех бед, обвал доллара и рынка акций осенью 1989 года вызвал всплеск инфляционных ожиданий и переток средств из финансовых акций в акции золотодобывающих и нефтяных компаний. Силы, так благотворно повлиявшие на инфляционные (товарные) акции – рост инфляции и процентных ставок – нанесли серьезный ущерб акциям, чувствительным к процентным ставкам, таким как акции ссудно-сберегательных ассоциаций и крупнейших банков. Резкое падение курсов акций, чувствительных к процентным ставкам, в октябре 1989 года также предупредило о возможном ослаблении рынка в целом.

## ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ ССУДНО-СБЕРЕГАТЕЛЬНЫМИ АКЦИЯМИ И ИНДЕКСОМ ДОУ-ДЖОНСА

На рисунке 9.14 сравниваются индекс акций ссудно-сберегательных ассоциаций S&P и промышленный индекс Доу-Джонса с 1985 по начало 1990 года. Акции ссудно-сберегательных ассоциаций (*savings and loan associations*) обычно поворачивают вниз раньше рынка в целом. Это хорошо видно на примере событий второй половины 1987 года и последнего квартала 1989 года. В 1986–87 годах индекс ссудно-сберегательных акций формировал долгосрочную модель разворота «голова и плечи». Летом 1987 года, когда рынок продолжал устанавливать новые максимумы, на графике индекса ссудно-сберегательных акций образовалось «правое плечо» модели. Данное медвежье расхождение свидетельствовало о том, что подъем рынка акций в опасности. Резкое падение индекса ссудно-сберегательных акций в последнем квартале 1989 года также стало предупреждением о грядущем ослаблении рынка акций. Рисунок 9.15 позволяет подробнее рассмотреть события 1989 года. Несмотря на повышение индекса Доу в декабре, в ходе которого он приблизился к уровню октябряского максимума, ссудно-сберегательные и другие чувствительные к процентным ставкам акции продолжали стремительно падать в цене, посыпая медвежьи сигналы о «ненадежности» подъема рынка.

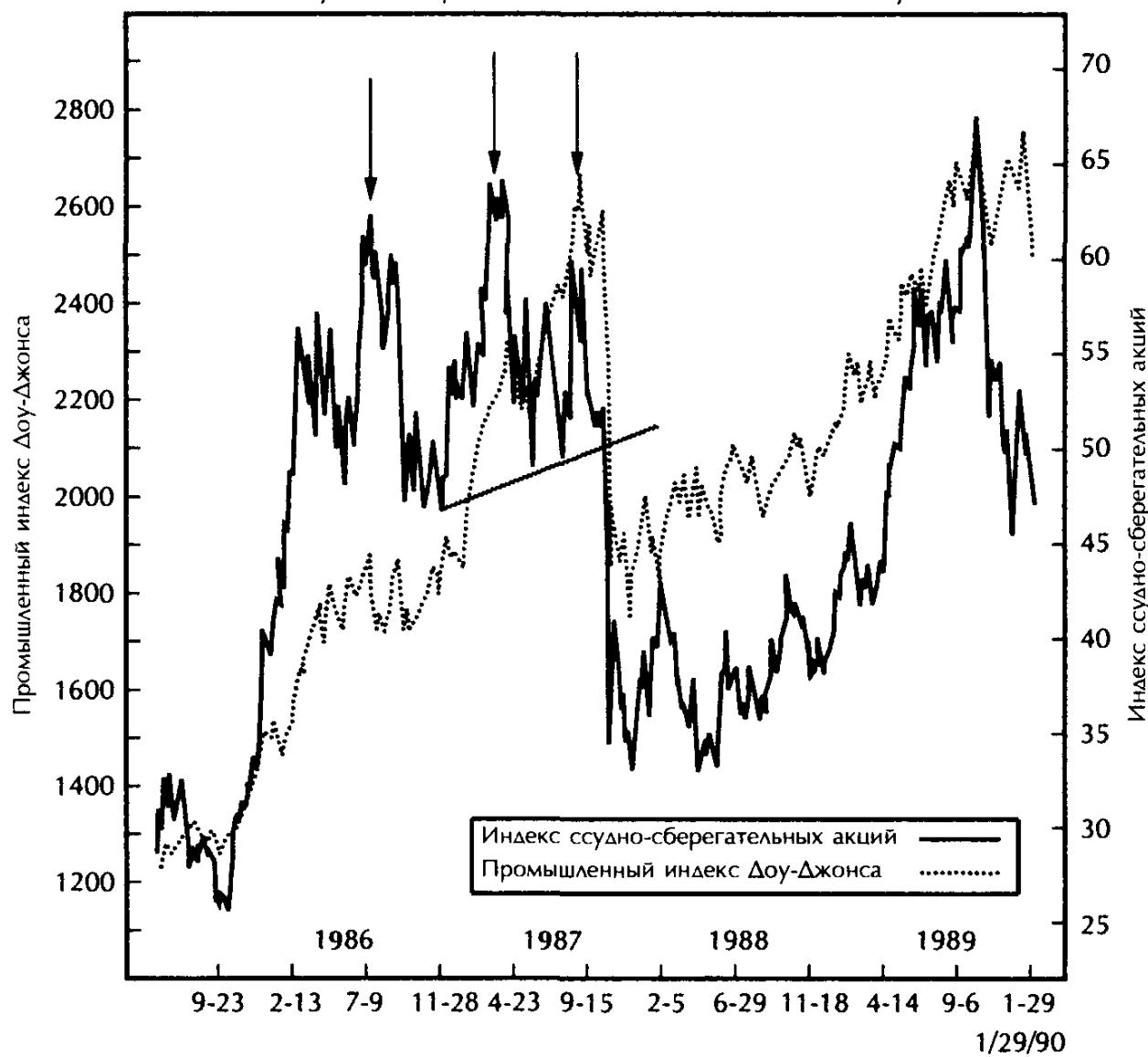
## ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ ССУДНО-СБЕРЕГАТЕЛЬНЫМИ АКЦИЯМИ И ОБЛИГАЦИЯМИ

На рисунке 9.16 индекс ссудно-сберегательных акций S&P сравнивается с ценами на казначейские облигации. Стрелками отмечены соответствующие точки разворота индекса ссудно-сберегательных акций и рынка облигаций. Обратите внимание, что движение цен казначейских облигаций оказывает серьезное влияние на цены ссудно-сберегательных акций. В 1986–87 годах ценовая динамика ссудно-сберегательных акций определялась двумя противоположно направленными силами: бычьим давлением со стороны растущего рынка акций и медвежьим – со стороны падающего рынка облигаций. Когда летом 1987 года ссудно-сберегательные акции формировали «правое плечо» модели «голова и плечи», рынок облигаций уже находился в состоянии свободного падения. Очевидно, что обвал рынка облигаций (и соответствующее повышение процентных ставок) сначала затронул акции, чувствительные к процентным ставкам, а затем уже весь рынок акций. Таким образом, рынок облигаций стал опережающим индикатором для акций, чувствительных к процентным ставкам, а те в свою очередь – опережающим индикатором для рынка акций в целом.

## РИСУНОК 9.14

Зависимость между индексом ссудно-сберегательных акций S&P и промышленным индексом Доу-Джонса с 1985 по конец 1989 года. Индекс ссудно-сберегательных акций повернулся вниз раньше индекса Доу-Джонса в 1987 году, а затем осенью 1989 года. В августе 1987 года, когда рынок акций устанавливал новые максимумы, индекс ссудно-сберегательных акций формировал третий пик модели «голова и плечи». Акции, чувствительные к процентным ставкам, обычно поворачивают вниз раньше индекса Доу-Джонса.

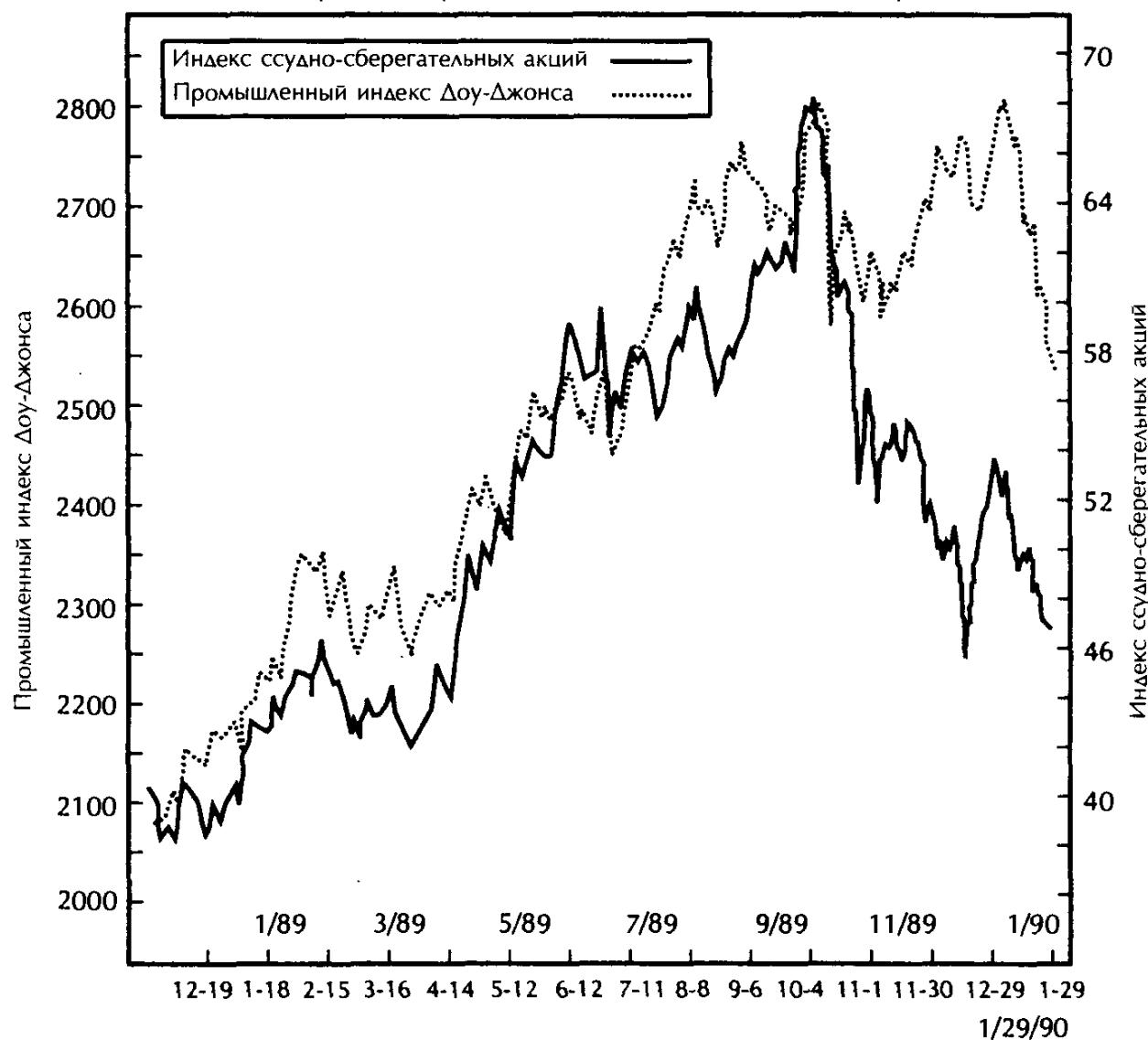
Индекс ссудно-сберегательных акций и индекс Доу-Джонса



## РИСУНОК 9.15

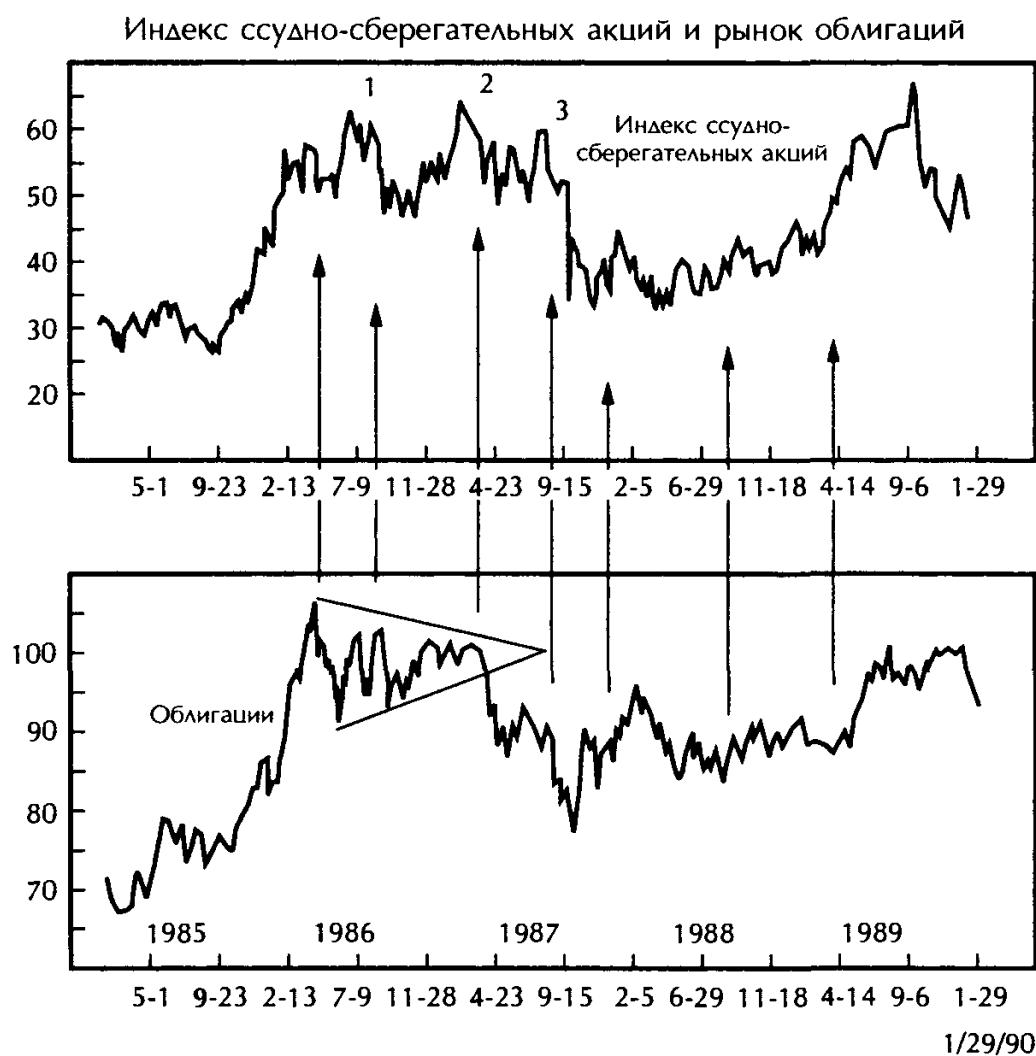
Цены ссудно-сберегательных акций достигли пика в октябре 1989 года одновременно с индексом Доу-Джонса. Однако декабрьское повышение индекса Доу не было подтверждено повышением цен ссудно-сберегательных акций. Это отрицательное расхождение следовало рассматривать как медвежий сигнал для рынка в целом.

Индекс ссудно-сберегательных акций и индекс Доу-Джонса



## РИСУНОК 9.16

Группа ссудно-сберегательных акций демонстрирует сильную корреляцию с рынком казначейских облигаций. В 1987 году индекс ссудно-сберегательных акций повернулся вниз под давлением рынка облигаций. Неудавшийся подъем на рынке облигаций осенью 1987 года стал одной из главных причин последующего обвала цен ссудно-сберегательных акций.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

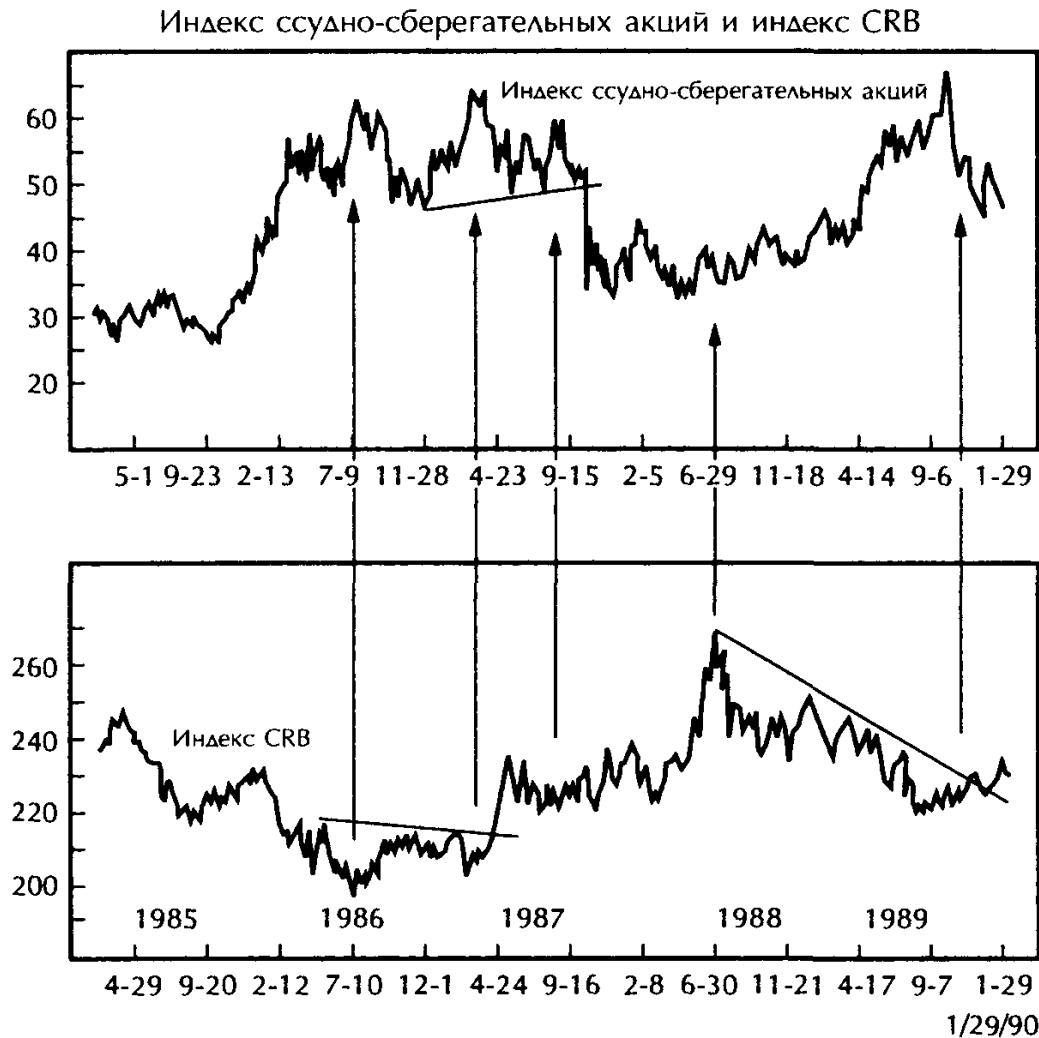
Из рисунка 9.16 также видно, что в четвертом квартале 1989 года рынок облигаций замедлил свой рост и затем повернулся вниз, образовав ярко выраженную «двойную вершину». Прекращение подъема рынка облигаций и последующий рост процентных ставок привели к резкому падению цен финансовых акций. Следует отметить, однако, что в данном случае понижение началось с акций, чувствительных к процентным ставкам, а рынок облигаций оказался в роли отстающего.

## ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ ССУДНО-СБЕРЕГАТЕЛЬНЫМИ АКЦИЯМИ И ИНДЕКСОМ CRB

Если ценовые тенденции облигаций и акций, чувствительных к процентным ставкам, направлены в одну сторону, то индекс CRB должен двигаться в противоположном обоим рынкам направлении. На рисунке 9.17 сравниваются индекс ссудно-сберегательных акций и индекс CRB. Повышение индекса CRB должно оказывать медвежье воздействие на ссудно-сберегательные акции, а его понижение – бычье. Именно это и отражено на рисунке 9.17: в 1986–87 годах индекс CRB сформировал модель основания «голова и плечи», а индекс ссудно-сберегательных акций – модель вершины «голова и плечи». Но

## РИСУНОК 9.17

В 1985—90 годах между индексом ссудно-сберегательных акций и индексом CRB наблюдалась сильная отрицательная корреляция. Пик индекса ссудно-сберегательных акций в 1987 году стал зеркальным отражением минимума индекса CRB. Разворот индекса CRB вниз в середине 1988 года способствовал повышению индекса ссудно-сберегательных акций. Пик индекса ссудно-сберегательных акций осенью 1989 года совпал с прорывом нисходящей линии тренда индексом CRB.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

формирование этих моделей не было синхронным. «Левое плечо» индекса ссудно-сберегательных акций в 1986 году совпадает со средней впадиной («головой») индекса CRB. Третья впадина («правое плечо») индекса CRB весной 1987 года совпадает со средним пиком («головой») индекса ссудно-сберегательных акций. «Правое плечо» индекса ссудно-сберегательных акций образовалось в августе 1987 года, уже после завершения модели основания на графике индекса CRB, и соотносится с возникшим в тот же месяц пиком на рынке акций. Тем не менее очевидно, что динамика индекса ссудно-сберегательных акций была обусловлена прежде всего слабостью рынка облигаций и силой индекса CRB.

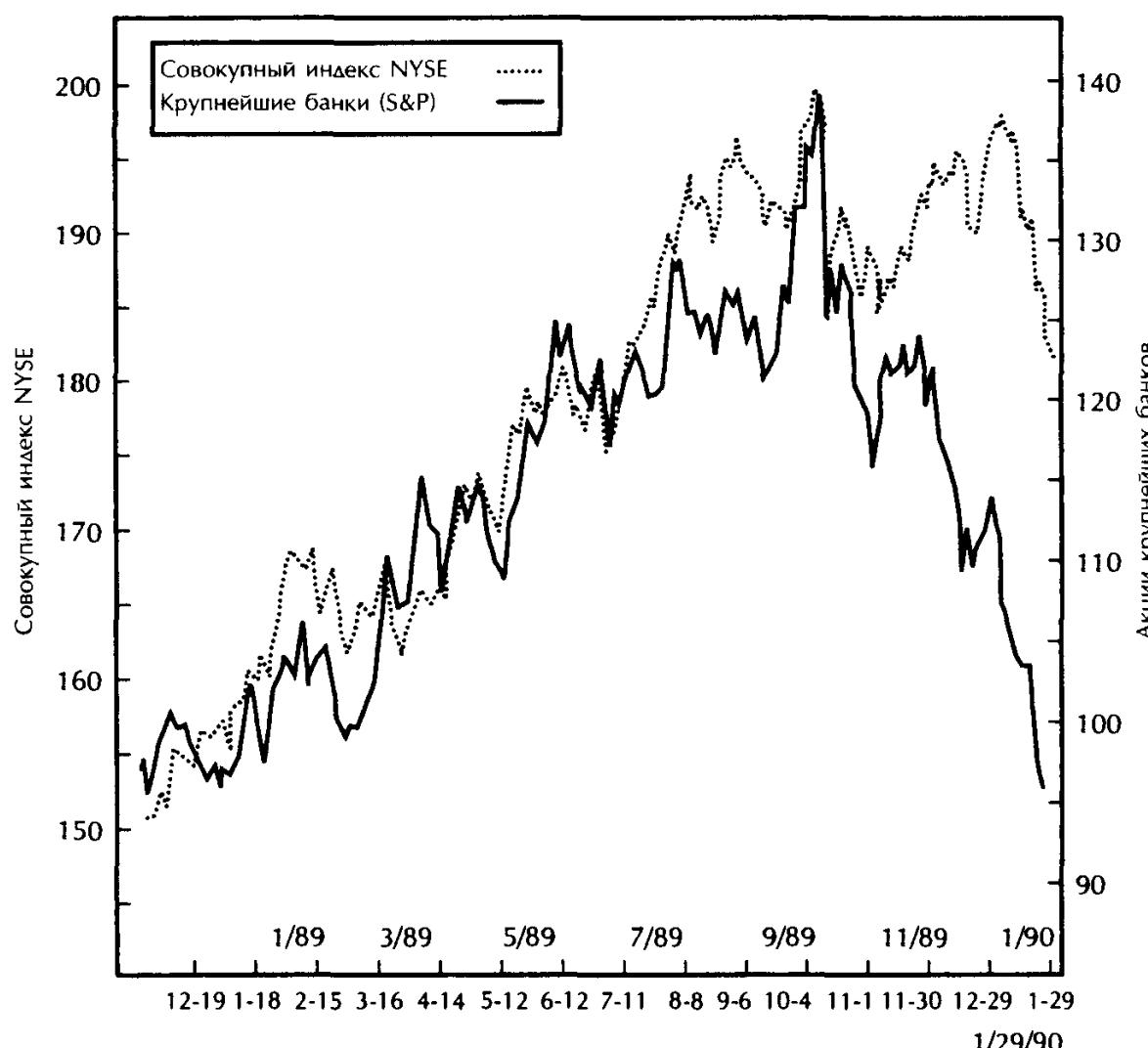
С лета 1987 по лето 1988 года ссудно-сберегательные акции находились под постоянным давлением, а индекс CRB продолжал расти. Летом 1988 года индекс CRB повернул вниз и началось его 12-месячное падение. В том же году ссудно-сберегательные акции стали быстро расти в цене. Из рисунка видно, что осенью 1989 года пик индекса ссудно-сберегательных акций почти совпал по времени с прорывом индексом CRB годовой нисходящей линии тренда. Поскольку ссудно-сберегательные акции тесно связаны с рынком облигаций, а рынок облигаций и индекс CRB движутся в противоположных направлениях, вполне естественно, что между акциями ссудно-сберегательных ассоциаций и индексом CRB существует сильная обратная зависимость.

## ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ АКЦИЯМИ КРУПНЕЙШИХ БАНКОВ И СОВОКУПНЫМ ИНДЕКСОМ НЬЮ-ЙОРКСКОЙ ФОНДОВОЙ БИРЖИ

Повышение процентных ставок в конце восьмидесятых годов негативно сказалось еще на одной группе – акциях *крупнейших банков* (money center banks). На рисунке 9.18 сравниваются групповой индекс акций крупнейших банков S&P и совокупный индекс Нью-йоркской фондовой биржи в 1989 и в начале 1990 года. До октября 1989 года повышение цен акций крупнейших банков шло в ногу с рынком акций. Оба индекса достигли пика в октябре 1989 года. Но индекс Нью-йоркской фондовой биржи быстро восстановился и затем рос до начала января, а акции крупнейших банков продолжали стремительно дешеветь. Отчасти это было вызвано теми же причинами, что и снижение цен ссудно-сберегательных и других акций, чувствительных к процентным ставкам: падением цен на облигации (ростом процентных ставок) и укреплением товарных рынков (особенно рынка нефти). Слабость акций крупнейших банков предупредила технических аналитиков рынка акций еще и о

РИСУНОК 9.18

**Зависимость между акциями крупнейших банков и совокупным индексом Нью-йоркской фондовой биржи. Акции крупнейших банков, чувствительные к процентным ставкам, также быстро падали в цене с октября 1989 по январь 1990 года. Причинами обвала финансовых акций были рост процентных ставок и падение цен на облигации. Слабость сектора финансовых акций способствовала понижению рынка акций в целом.**



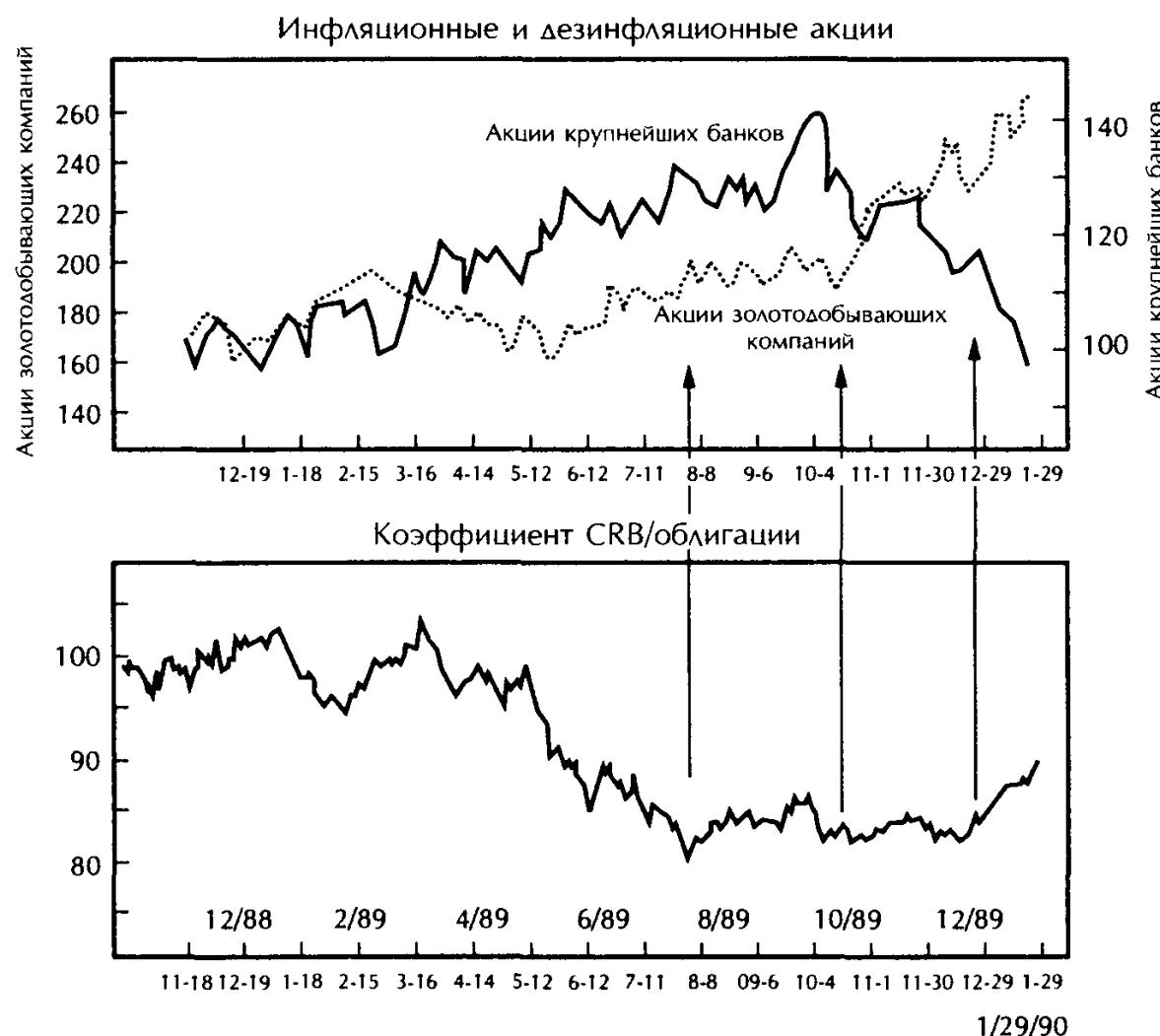
том, что попытка рыночных индексов подняться до новых максимумов, скорее всего, обречена на неудачу; по крайней мере, пока не стабилизируются цены акций, чувствительных к процентным ставкам.

## ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ АКЦИЯМИ ЗОЛОТОДОБЫВАЮЩИХ КОМПАНИЙ И КРУПНЕЙШИХ БАНКОВ

На рисунке 9.19 продемонстрированы еще два способа анализа взаимосвязи между инфляционными и дезинфляционными акциями. В верхней рамке сравниваются групповой индекс акций золотодобывающих компаний S&P и групповой индекс акций крупнейших банков S&P. До осени 1989 года акции крупнейших банков демонстрировали гораздо более высокие результаты по сравнению с акциями золотодобывающих компаний. Однако с октября 1989 года ситуация коренным образом изменилась. Бумаги крупнейших банков начали стремительно падать в цене, а бумаги золотодобывающих компаний начали расти.

РИСУНОК 9.19

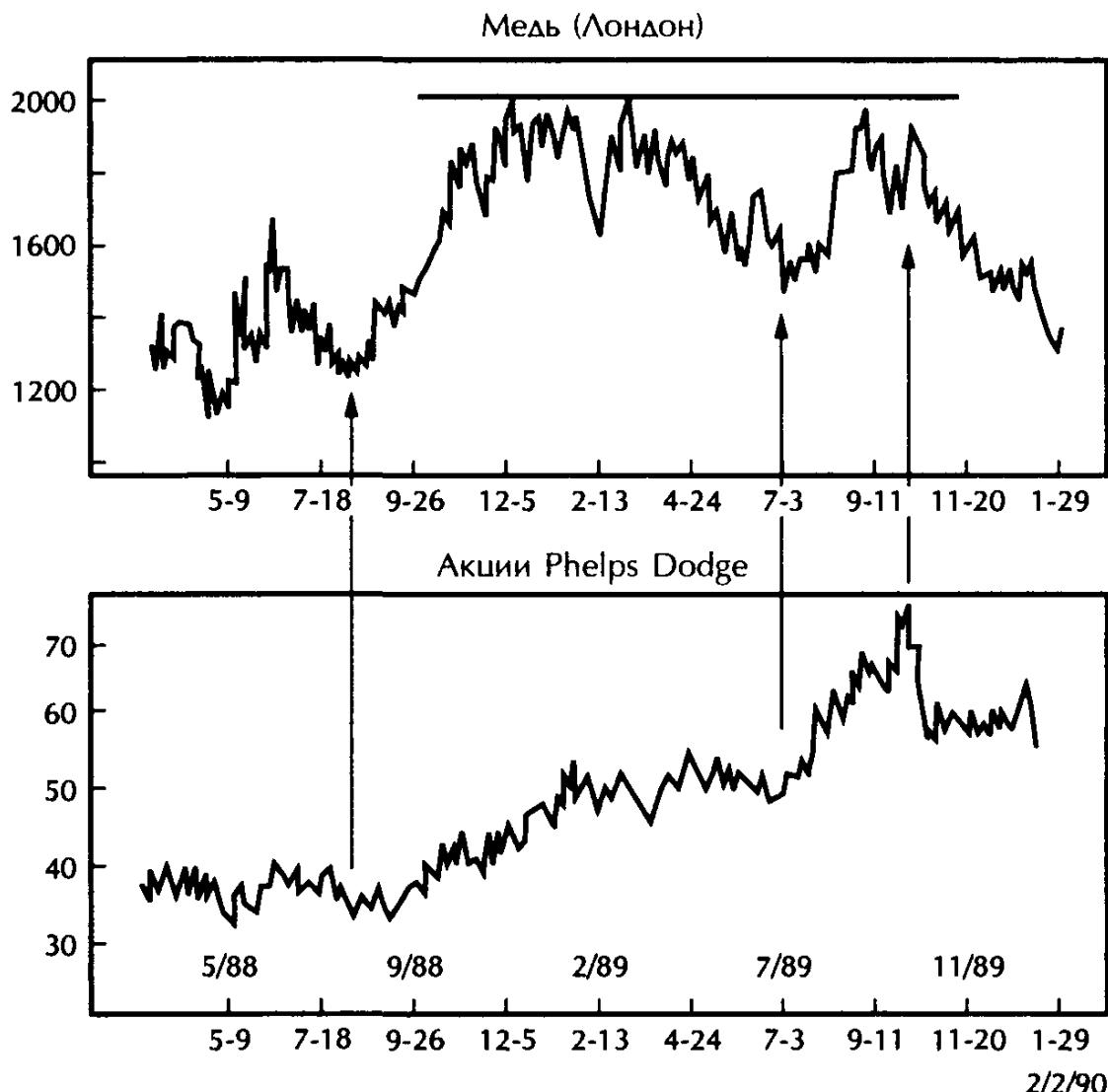
В верхней части рисунка сравниваются цены акций золотодобывающих компаний и крупнейших банков в конце 1989 года. Часть средств от продажи финансовых активов была переведена в акции золотодобывающих компаний. Нижний график представляет собой коэффициент относительной силы, полученный делением индекса CRB на цены казначейских облигаций. Формирование модели основания на графике коэффициента с августа 1989 года и последующий прорыв вверх подтвердили факт усиления товарных рынков и ослабления рынка облигаций. Это благотворно сказалось на инфляционных акциях (в частности, золотодобывающих и нефтяных компаний) и ударило по акциям, чувствительным к процентным ставкам.



ги золотодобывающих компаний быстро пошли вверх. Нижний график, представляющий собой коэффициент относительной силы, полученный делением индекса CRB на цены облигаций, отчасти объясняет этот резкий сдвиг в относительной динамике акций, обеспеченных материальными активами, и акций, чувствительных к процентным ставкам. В начале года, когда коэффициент CRB/облигации падал, преимущества были на стороне акций, чувствительных к процентным ставкам. Однако в августе 1989 года коэффициент CRB/облигации достиг минимума и в течение почти всего четвертого квартала стабилизировался. В декабре он легко преодолел уровень сопротивления, тем самым окончательно подтвердив факт смены тенденции. Преимущество рынка облигаций, сохранявшееся в течение года, исчезло, и маятник качнулся в сторону акций, обеспеченных материальными активами. Этим и объясняется интенсивный переток средств из финансовых в товарные акции, который предупредил о повышении процентных ставок, что оказалось в итоге медвежье давление на рынок акций.

#### РИСУНОК 9.20

**Зависимость между ценами на медь (Лондонская биржа цветных металлов) и акции компании Phelps Dodge, крупнейшего производителя меди в США. Образование второго пика «двойной вершины» на рынке меди осенью 1989 года и последующий обвал цен на медь совпали с резким падением курса акций Phelps Dodge. Стрелки показывают, что повышение цен на медь благотворно сказалось на курсе акций Phelps Dodge.**



## РЕЗЮМЕ

В этой главе была показана важность межрыночных сравнений различных фьючерсных рынков и соответствующих групп акций. Мы убедились, что многие группы акций тесно связаны с определенными товарными рынками (такими как рынки нефти, золота, серебра, меди, алюминия, сахара и т.д.). Поскольку цены на эти товары и связанные с ними группы акций движутся в одном направлении, необходимо внимательно изучать их относительную динамику. Ценовые тенденции акций, чувствительных к процентным ставкам (например, акций ссудно-сберегательных ассоциаций и крупнейших банков), обычно имеют одно направление с тенденцией рынка облигаций и обратное – с тенденцией товарных рынков. Наблюдение за коэффициентом CRB/облигации позволяет определить, куда следует вкладывать средства: в инфляционные (товарные) или дезинфляционные (чувствительные к процентным ставкам) акции. Акции, чувствительные к процентным ставкам, обычно достигают вершин и оснований с опережением рынка акций в целом, поскольку они тесно связаны с рынком облигаций.

Не все товарные группы движутся в одном направлении. Цены на медь и алюминий упали во второй половине 1989 года (как и большинство цен на промышленное сырье), вызывая ослабление акций медных и алюминиевых компаний (см. рис. 9.20). Слабость рынка меди в конце 1989 года также была обусловлена слабостью рынка акций в связи с ожидающимся спадом экономики. В главе 13 будет рассмотрена роль рынка меди в экономическом прогнозировании и его связь с рынком акций. Мы также подробно сравним динамику товарных акций и акций, чувствительных к процентным ставкам, в точках разворота экономического цикла.

Еще одну группу, о которой вскользь упоминалось в данной главе, представляют акции коммунальных предприятий. В главе 10 мы определим роль и место коммунального индекса Доу-Джонса в межрыночном анализе, а также целесообразность использования этого индекса в качестве опережающего индикатора промышленного индекса Доу-Джонса.

# Коммунальный индекс Доу-Джонса как опережающий индикатор рынка акций

Теория Доу основывается на сравнении двух индексов Доу-Джонса: транспортного и промышленного. Одна из основных предпосылок теории состоит в том, что оба индекса должны двигаться в одном направлении. Иными словами, их тенденции должны подтверждать друг друга. Меньшей популярностью среди аналитиков пользуется третий индекс Доу, который ежедневно публикуется на страницах *Wall Street Journal* – *коммунальный индекс Доу-Джонса*. Тем не менее, многолетняя история свидетельствует о том, что *этот индекс обычно предвосхищает развороты промышленного индекса Доу-Джонса*.

Тенденция акций коммунальных предприятий к опережению рынка акций вытекает из их относительно тесной связи с рынком облигаций, который также является опережающим индикатором рынка акций. Коммунальный индекс – еще одно звено в цепи межрыночных связей между рынками облигаций и акций. Акции коммунальных предприятий очень чувствительны к процентным ставкам и поэтому реагируют на их изменения (отражающиеся в динамике рынка облигаций) раньше, чем рынок акций в целом. Зависимостью коммунальных акций от направления движения процентных ставок и инфляции объясняется и то влияние, которое оказывают на них тенденции курса доллара и товарных рынков. Поэтому коммунальный индекс Доу-Джонса является важным компонентом системы межрыночных связей.

## ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ КОММУНАЛЬНЫМ И ПРОМЫШЛЕННЫМ ИНДЕКСАМИ ДОУ-ДЖОНСА

Прежде чем перейти к сравнению промышленного и коммунального индексов Доу-Джонса в последние годы, рассмотрим их взаимосвязь на более протяженном отрезке времени. Начиная с 1970 года, развороты долгосрочных тенденций коммунального индекса пять раз опережали аналогичные развороты промышленного индекса Доу-Джонса.

1. Ноябрьский пик коммунального индекса 1972 года на два месяца опередил пик промышленного индекса Доу, появившийся в январе 1973 года. Далее оба индекса падали до второй половины 1974 года.

2. В 1974 году сентябрьский минимум коммунального индекса на три месяца опередил минимум промышленного индекса, образовавшийся в декабре. Затем оба индекса росли в течение двух лет.
3. Коммунальный индекс достиг очередного пика в январе 1981 года, опередив апрельский пик промышленного индекса на три месяца. После этого оба индекса понижались до лета 1982 года.
4. Коммунальный индекс повернул вверх в июле 1982 года, опередив августовский минимум промышленного индекса на один месяц. Оба индекса потом повышались до 1987 года.
5. В январе 1987 года коммунальный индекс достиг важного пика, опередив августовский пик промышленного индекса на семь месяцев.

На протяжении этих двух десятилетий коммунальный индекс Доу только в трех случаях «не сумел» опередить промышленный индекс Доу при разворотах долгосрочных тенденций. В марте 1980 года оба индекса одновременно достигли минимума. В 1970 году промышленный индекс повернул вверх на месяц раньше коммунального. В 1977 году промышленный индекс достиг пика на шесть месяцев раньше, чем коммунальный индекс. В восьми случаях разворота долгосрочных тенденций с 1970 года пять раз лидировал коммунальный индекс, один раз разворот произошел одновременно, и только два раза лидировал промышленный индекс. Особенно впечатляет предрасположенность коммунального индекса к опережению на вершинах рынка.

Результаты исследований Джона Г. Макгинли, мл. (*Technical Trends*, P.O. Box 792, Wilton, CT 06897) свидетельствуют о том, что с 1960 года коммунальный индекс Доу-Джонса опережал каждый пик промышленного индекса Доу-Джонса за исключением единственного пика в 1977 году. В среднем период опережения за эти 30 лет составил три месяца, а его фактическая длительность варьировалась от одного до десяти месяцев. Отчасти такое опережение объясняется тесной связью акций коммунального сектора с рынком облигаций, которая будет рассмотрена ниже. А пока сопоставим динамику акций коммунальных предприятий и рынка акций в целом за последнее время.

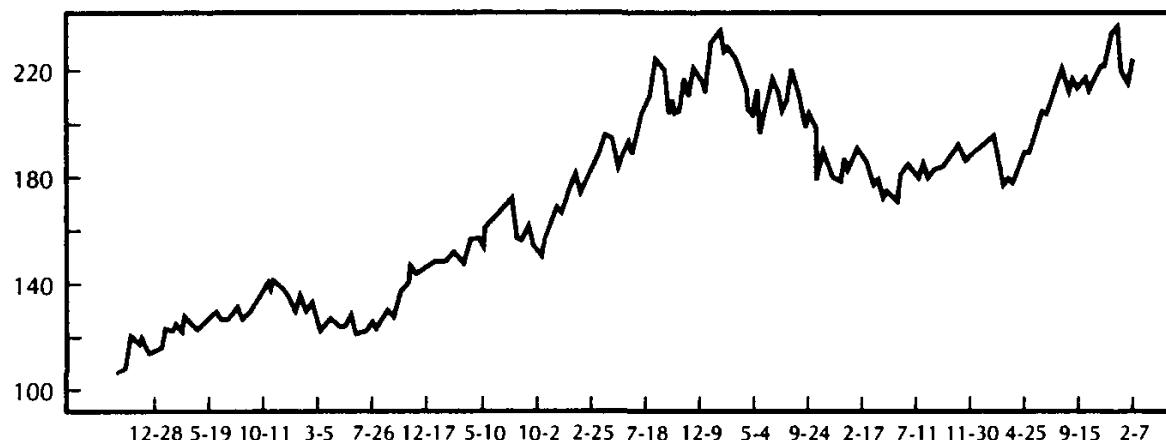
На рисунке 10.1 сравниваются коммунальный и промышленный индексы Доу-Джонса с 1983 по начало 1990 года. Наше исследование начнется с более длительного отрезка времени, затем мы внимательно рассмотрим взаимосвязь индексов в недавнем прошлом, а также расширим рамки межрыночных сравнений за счет включения товарных рынков и рынка облигаций. Как видно из рисунка 10.1, коммунальный и промышленный индексы Доу-Джонса обычно растут и падают одновременно. Пока оба индекса движутся в одном направлении, они просто подтверждают тенденции друг друга. Важное аналитическое значение имеют расхождения между ними. Рисунок 10.2 позволяет подробнее изучить вершину 1987 года.

Коммунальный индекс Доу достиг пика в январе 1987 года и начал ослабевать. (Ниже будет показано, что одной из причин этого разворота была слабость рынка облигаций.) Падение коммунального индекса привело к значительному отрицательному расхождению между ним и промышленным индексом Доу, который еще семь месяцев продолжал расти. Когда в августе промышленный индекс приблизился к своему пику, коммунальный индекс уже формировал «правое плечо» модели «голова и плечи» (в предыдущей главе мы обсуждали аналогичную модель вершины, образованную чувствительными к процентным ставкам *ссудно-сберегательными* акциями). Несмотря на относительно длинный семимесячный период опережения, пик коммунального индекса Доу в январе 1987 года ясно предупредил о том, что подъем рынка акций приближается к опасной черте и необходимо внимательно отслеживать любые медвежьи признаки в динамике индексов.

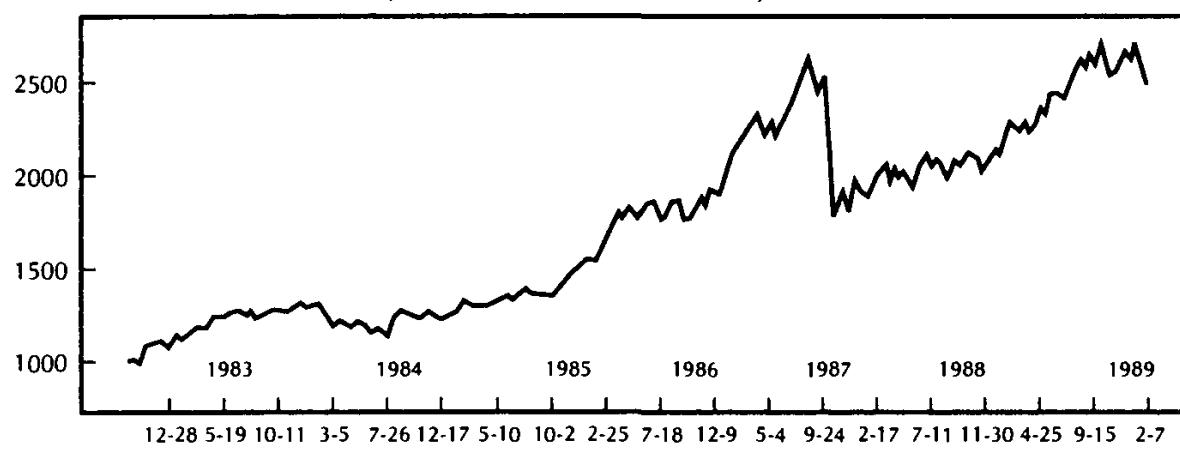
## РИСУНОК 10.1

Сравнение коммунального и промышленного индексов Доу-Джонса с 1983 по начало 1990 года. Как правило, оба индекса движутся в одном направлении. Расхождение между ними обычно служит сигналом изменения тенденции. В 1987 году коммунальный индекс достиг пика на семь месяцев раньше промышленного.

Коммунальный индекс Доу-Джонса



Промышленный индекс Доу-Джонса



2/7/90

Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

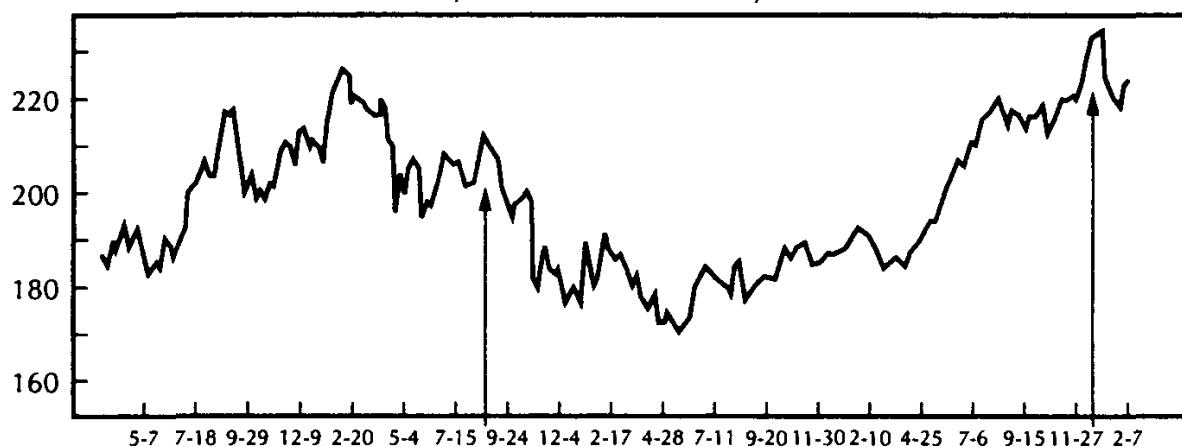
Оба индекса повышались до осени 1989 года, а в самом его конце между ними опять образовалось расхождение. На этот раз коммунальный индекс легко преодолел уровень рекордного максимума, установленного в 1987 году, а промышленному индексу не удалось подняться выше пика двухнедельной давности. Исходя из исторически сложившейся нормальной взаимосвязи между индексами, подъем коммунального индекса к новым максимумам можно было расценивать как положительный знак. Многим аналитикам сила коммунального индекса внушала надежду на дальнейший рост и промышленного индекса. Подробнее события конца 1989 года отражены на рисунке 10.3.

На рисунке 10.3 сравниваются коммунальный и промышленный индексы Доу-Джонса в течение четвертого квартала 1989 и первых двух месяцев 1990 года. В середине октября оба индекса резко упали, а затем повышались до начала января. Несмотря на в целом сильное соответствие между графиками, коммунальный индекс смог установить новые максимумы, а промышленному не удалось преодолеть уровень октябрьского пика. В то же время в краткосрочном плане последний подъем промышленного индекса не был подтвержден коммунальным индексом. В течение первой недели 1990 года коммунальный индекс завершил формирование «двойной вершины» и прорвал восходящую линию тренда. Аналогичный прорыв промышленного индекса произошел неделю спустя.

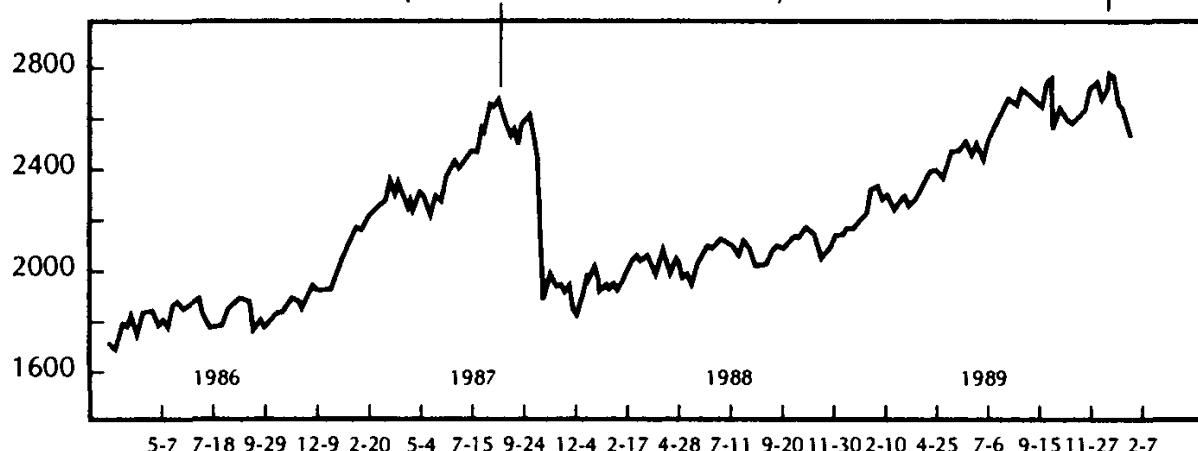
## РИСУНОК 10.2

В августе 1987 года промышленный индекс Доу-Джонса устанавливал рекордные максимумы, а коммунальный индекс формировал «правое плечо» модели «голова и плечи», создавая тем самым медвежье расхождение. Оба индекса повышались до осени 1989 года. Повышение коммунального индекса в самом конце 1989 года не было подтверждено промышленным индексом.

Коммунальный индекс Доу-Джонса



Промышленный индекс Доу-Джонса



2/7/90

Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

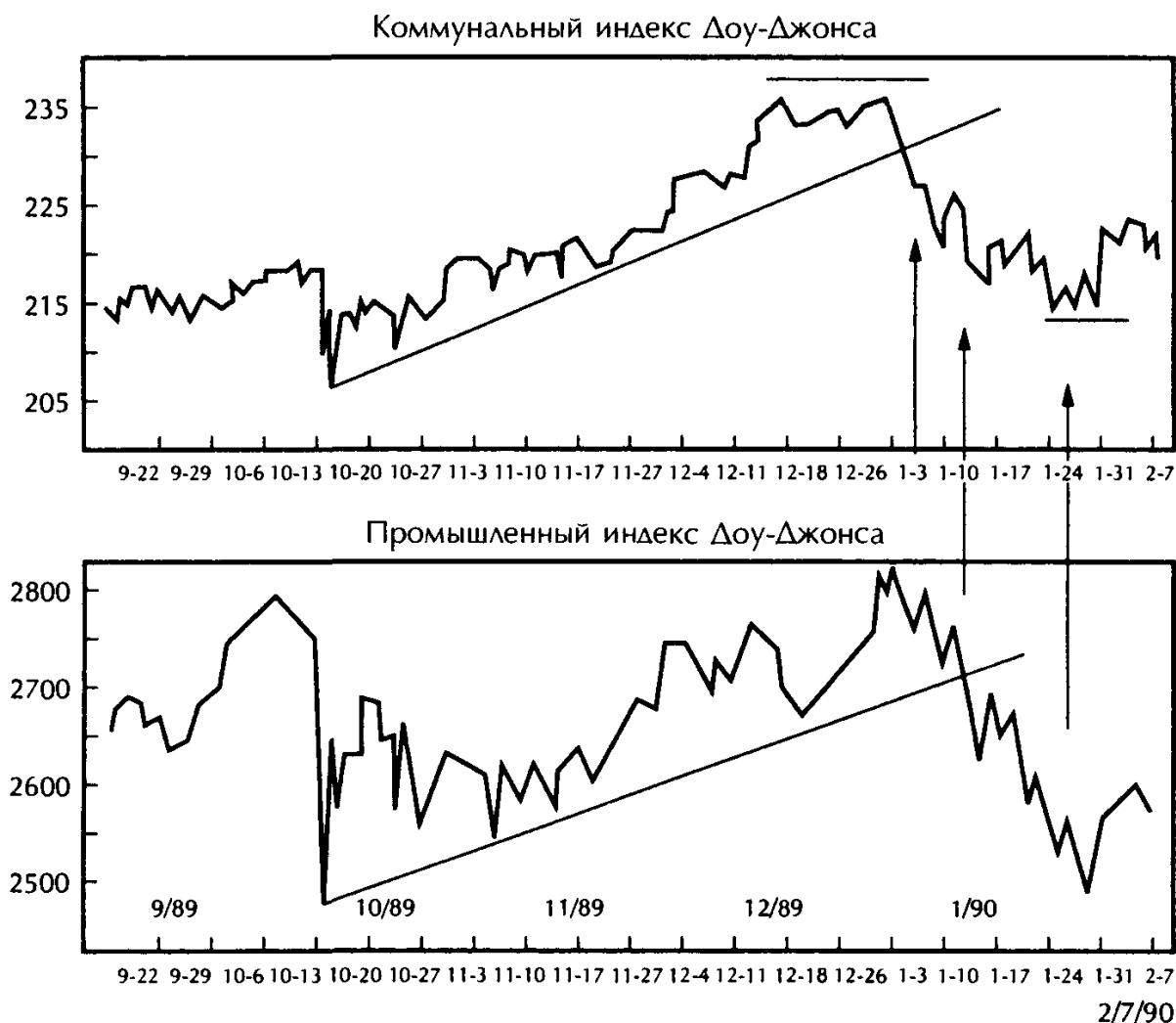
В конце января коммунальный индекс также стабилизировался на несколько дней раньше промышленного индекса. В обоих случаях коммунальный индекс опережал промышленный не больше чем на неделю. Особую важность представляет то, что коммунальному индексу удалось стабилизироваться выше уровня своих октябрьских минимумов. Прорыв этого уровня можно было бы рассматривать как весьма отрицательный признак для рынка акций в целом.

## РЫНОК ОБЛИГАЦИЙ ОПЕРЕЖАЕТ ПИКИ КОММУНАЛЬНОГО ИНДЕКСА

Как мы увидели из рисунка 10.3, в новом году коммунальный индекс Доу-Джонса прорвал восходящую линию тренда примерно на неделю раньше, чем промышленный. Если взглянуть на ситуацию шире, то становится ясно, какие межрыночные силы вызвали понижение коммунального индекса. На рисунке 10.4 коммунальный индекс Доу сравнивается с фьючерсами на казначейские облигации за тот же период времени. Обратите внимание, что *повышение коммунального индекса в четвертом квартале 1989 года не было подтверждено рынком облигаций*. Пока акции коммунальных предприятий устанавливали новые максимумы, рынок облигаций

## РИСУНОК 10.3

На первой неделе 1990 года коммунальный индекс Доу завершил формирование модели «двойная вершина» и прорвал восходящую линию тренда, опередив на неделю подобный прорыв промышленного индекса. В конце января 1990 года коммунальный индекс стабилизировался на несколько дней раньше промышленного.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

стоял в торговом коридоре. На последней неделе 1989 года цены на облигации прорвали уровень поддержки и упали до минимальной отметки за истекшие два месяца. Этот прорыв на рынке облигаций опередил аналогичный прорыв коммунального индекса Доу-Джонса на неделю. В правой части рисунка видно, что коммунальный индекс стабилизируется, а рынок облигаций начинает формировать потенциальное основание. Подъем чувствительных к процентным ставкам коммунальных акций, по всей вероятности, следует расценивать как сигнал скорого повышения рынка облигаций.

Теперь расширим сферу межрыночных сравнений и включим в нее товарные рынки. Из рисунка 10.5 видно, что медвежий прорыв рынка облигаций на последние недели 1989 года (ставший одной из причин падения коммунального индекса неделю спустя) совпал с бычьим прорывом индекса CRB. Нижний график демонстрирует главную причину неспособности рынка облигаций установить новые максимумы в четвертом квартале – повышение товарных цен (рынки товаров и облигаций обычно движутся в противоположных направлениях). Бычий прорыв индекса CRB на последней неделе года вызвал быстрое снижение цен облигаций.

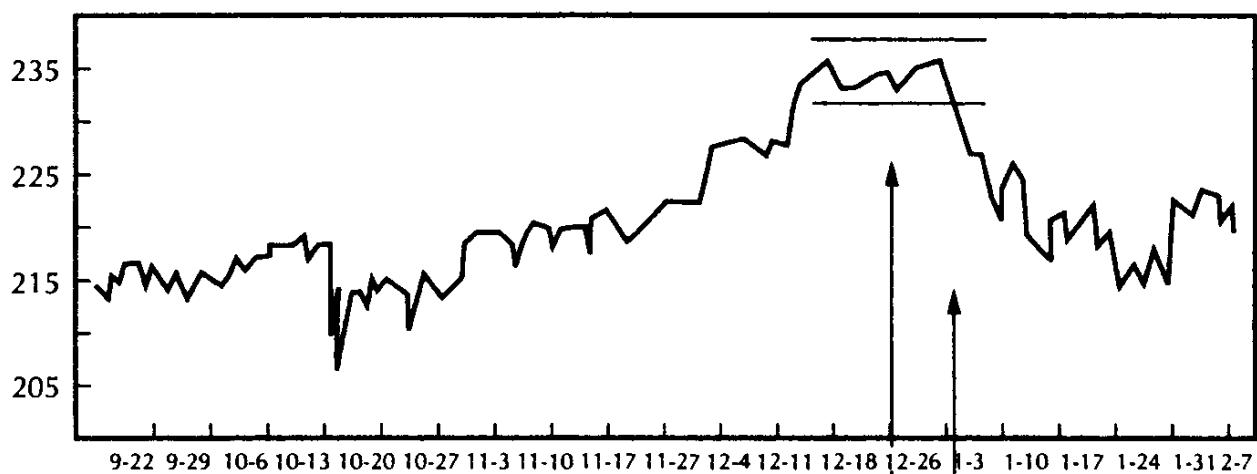
На рисунке 10.6 представлен главный виновник роста товарных цен и падения цен на акции коммунальных предприятий и облигации. В декабре 1989 года цены на сырую нефть стремительно пошли вверх (под влиянием поистине взрывного

КОММУНАЛЬНЫЙ ИНДЕКС ДОУ-ДЖОНСА  
КАК ОПЕРЕЖАЮЩИЙ ИНДИКАТОР РЫНКА АКЦИЙ

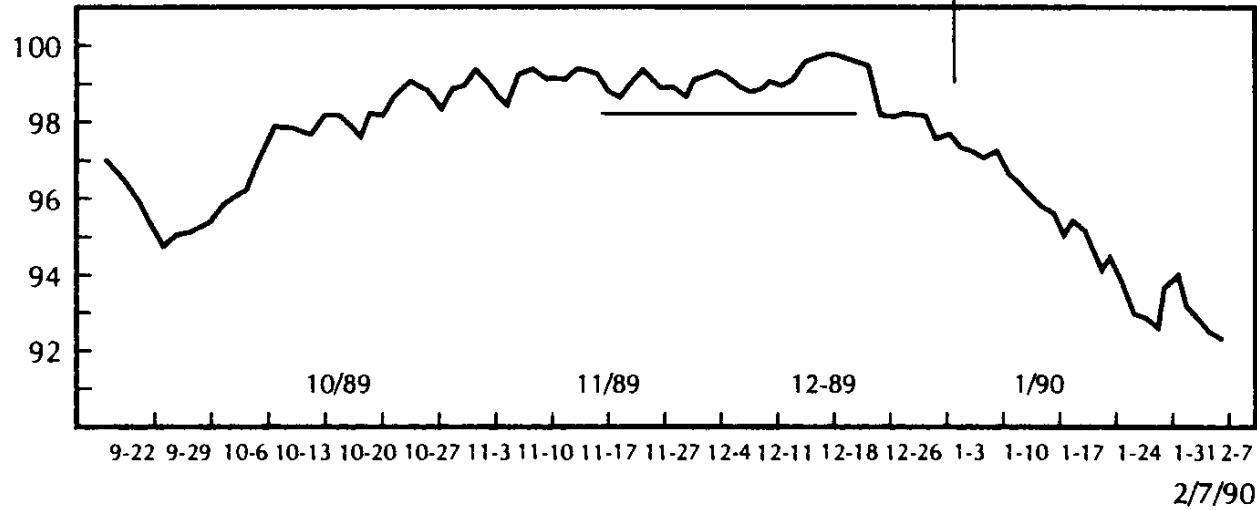
РИСУНОК 10.4

**В последнюю неделю декабря 1989 года фьючерсные цены на облигации установили двухмесячный минимум, опередив на неделю медвежий прорыв коммунального индекса Доу-Джонса. Цены облигаций обычно опережают коммунальный индекс Доу. Повышение цен коммунальных акций в самом конце января 1990 года способствовало некоторой стабилизации рынка облигаций.**

Коммунальный индекс Доу-Джонса



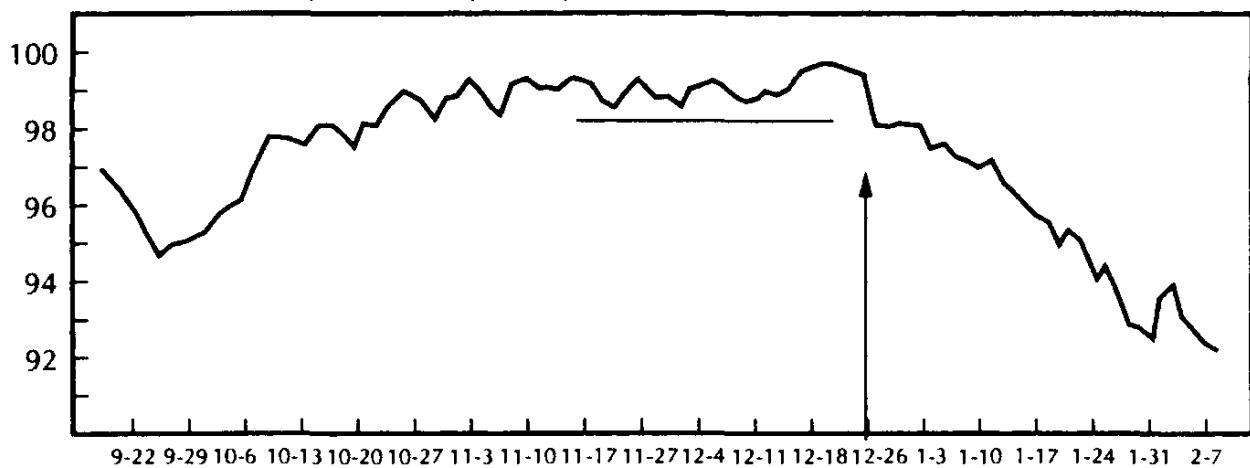
Мартовские фьючерсы на казначейские облигации



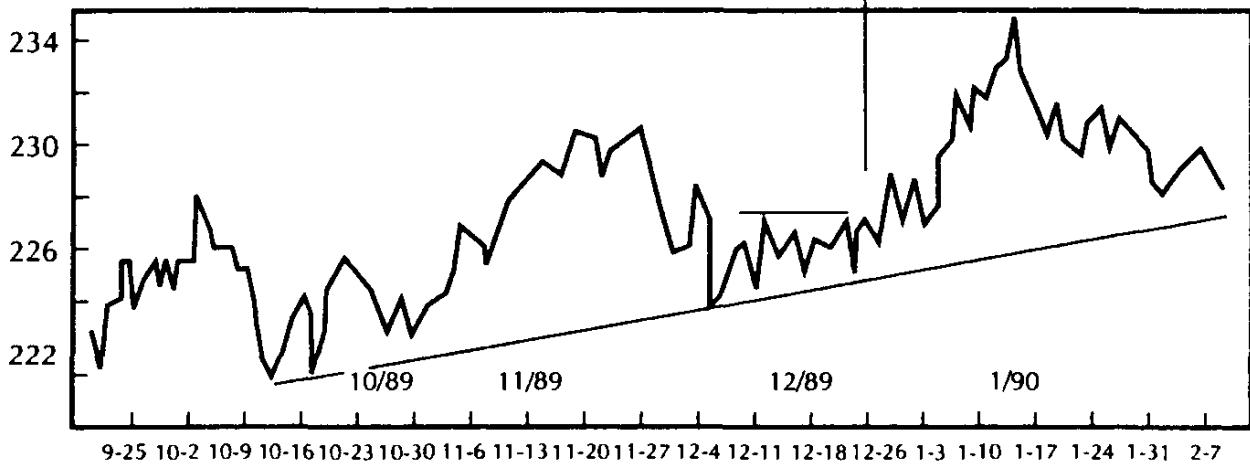
## РИСУНОК 10.5

Медвежий прорыв фьючерсных цен облигаций на последней неделе 1989 года совпал с бычьим прорывом индекса фьючерсных цен CRB (нижний график). Повышение индекса CRB, начавшееся в конце лета 1989 года, помешало возобновлению восходящей тенденции на рынке облигаций.

Мартовские фьючерсы на казначейские облигации



Индекс CRB

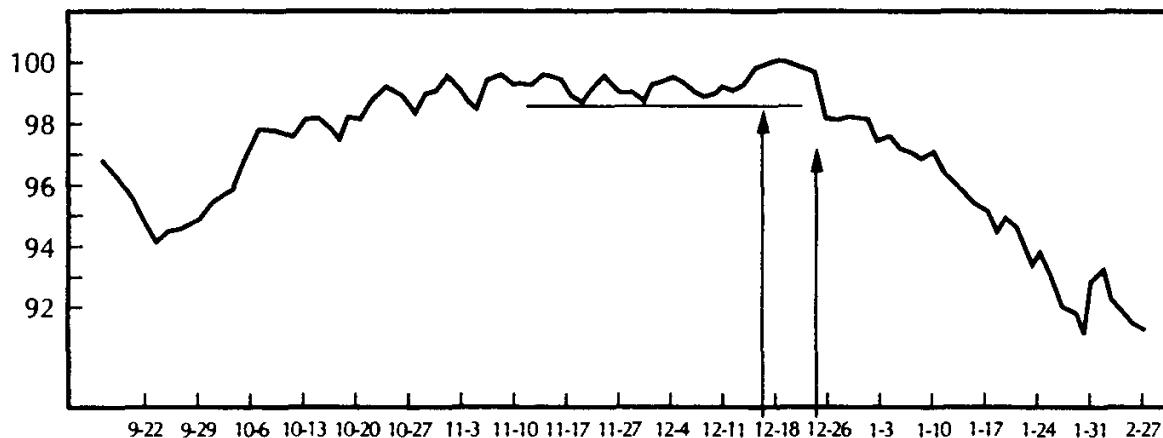


2/7/90

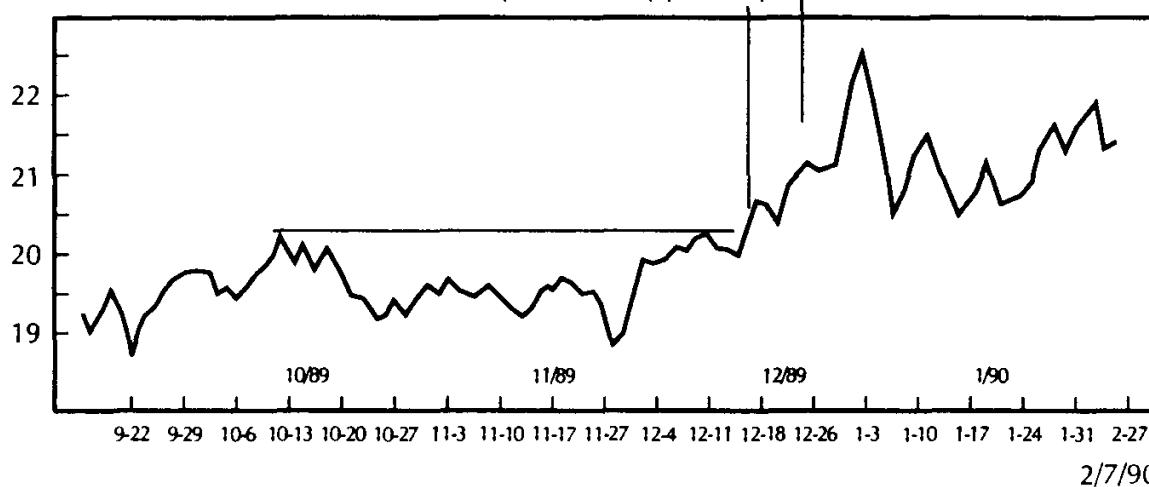
## РИСУНОК 10.6

**Бычий прорыв** фьючерсных цен на сырую нефть в середине декабря 1989 года стал одной из главных причин падения рынка облигаций. Рост цен на нефть вызвал ослабление рынков облигаций во всем мире (особенно в Японии), что не могло не сказаться и на американских облигациях.

Мартовские фьючерсы на казначейские облигации



Фьючерсы на сырую нефть



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

повышения цен на мазут). Наверное, в большей чем любой иной фактор степени, рост цен на нефть способствовал резкому усилению инфляционных ожиданий среди участников финансовых рынков (не только в США, но и во всем мире) и падению рынка облигаций. Повышение цен на нефть ударило по рынку облигаций с еще одной стороны. Японская экономика полностью зависит от импорта нефти. Взлет цен на нефть в декабре (в сочетании со слабостью японской иены) ускорил темпы инфляции в Японии и привел к обвалу цен на японском рынке облигаций. Как уже говорилось в главе 8, ослабление мировых рынков облигаций отразилось и на рынке облигаций США. В крайней правой части рисунка 10.6 видно, что рынок нефти начинает слабеть, благодаря чему снижается медвежье давление на рынок облигаций (и в свою очередь на коммунальный и промышленный индексы Доу-Джонса).

## ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ КОММУНАЛЬНЫМ ИНДЕКСОМ И РЫНКОМ ОБЛИГАЦИЙ ЗА БОЛЕЕ ДЛИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД

В предшествующих главах мы обсуждали волнобразный характер взаимосвязи различных финансовых секторов. В конце 1989 года товарные рынки (в особенности рынок нефти) начали расти; рынок облигаций повернулся вниз; через неделю за ним

последовали чувствительные к процентным ставкам акции коммунальных предприятий; а еще через неделю начал понижаться рынок акций в целом. Признание тесной связи между акциями коммунальных предприятий и облигациями является ключом к пониманию отношений между коммунальным и промышленным индексами Доу-Джонса. Как правило, разворот тенденции происходит сначала на рынке облигаций (особенно чувствительном к инфляции). Наиболее чувствительные к процентным ставкам акции коммунальных предприятий поворачивают в том же направлении раньше рынка акций в целом. Рынок акций, представленный промышленным индексом Доу-Джонса, обычно разворачивается последним.

На рисунках 10.7 и 10.8 сравниваются индекс 20 облигаций Доу-Джонса и коммунальный индекс Доу-Джонса. Сильная корреляция между облигациями и коммунальными акциями не вызывает сомнений. Оба индекса достигли пика в первой половине 1987 года, опередив августовскую вершину рынка акций на несколько месяцев. (Хотя индекс 20 облигаций Доу-Джонса установил новые максимумы в начале 1987 года, казначейским облигациям это не удалось, в результате чего они образовали отрицательное расхождение с коммунальным индексом Доу.) Оба ин-

РИСУНОК 10.7

**Между коммунальным индексом Доу-Джонса и индексом 20 облигаций Доу-Джонса наблюдается сильная положительная корреляция. В первой половине 1987 года оба индекса повернули вниз, а затем вместе повышались до четвертого квартала 1989 года. В самом конце 1989 года оба начали проявлять признаки слабости.**



## РИСУНОК 10.8

Зависимость между коммунальным индексом Доу-Джонса и индексом 20 облигаций Доу-Джонса в течение 1989 года. Рынок облигаций не смог установить новые максимумы в четвертом квартале и сформировал «двойную вершину», что привело к его медвежьему расхождению с коммунальным индексом.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

декса одновременно повышались до четвертого квартала 1989 года. В конце 1989 года индекс облигаций сформировал второй пик «двойной вершины», не подтвердив тем самым подъем коммунального индекса к новым максимумам (см. рис. 10.8).

### ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ ИНДЕКСОМ CRB, РЫНКОМ ОБЛИГАЦИЙ И КОММУНАЛЬНЫМ ИНДЕКСОМ

Если коммунальный индекс Доу-Джонса движется в одном направлении с рынком облигаций, то с товарными рынками он должен двигаться в противоположных направлениях. На рисунке 10.9 казначейские облигации и акции коммунальных предприятий (верхняя рамка) сравниваются с индексом CRB (нижняя рамка). В начале 1987 и в конце 1989 года между ценами казначейских облигаций и коммунальным индексом Доу наблюдалось отрицательное расхождение. Оба раза под влиянием слабости рынка облигаций коммунальный индекс поворачивал вниз. Однако, как видно из нижнего графика, ослаблению рынка облигаций и коммунального индекса

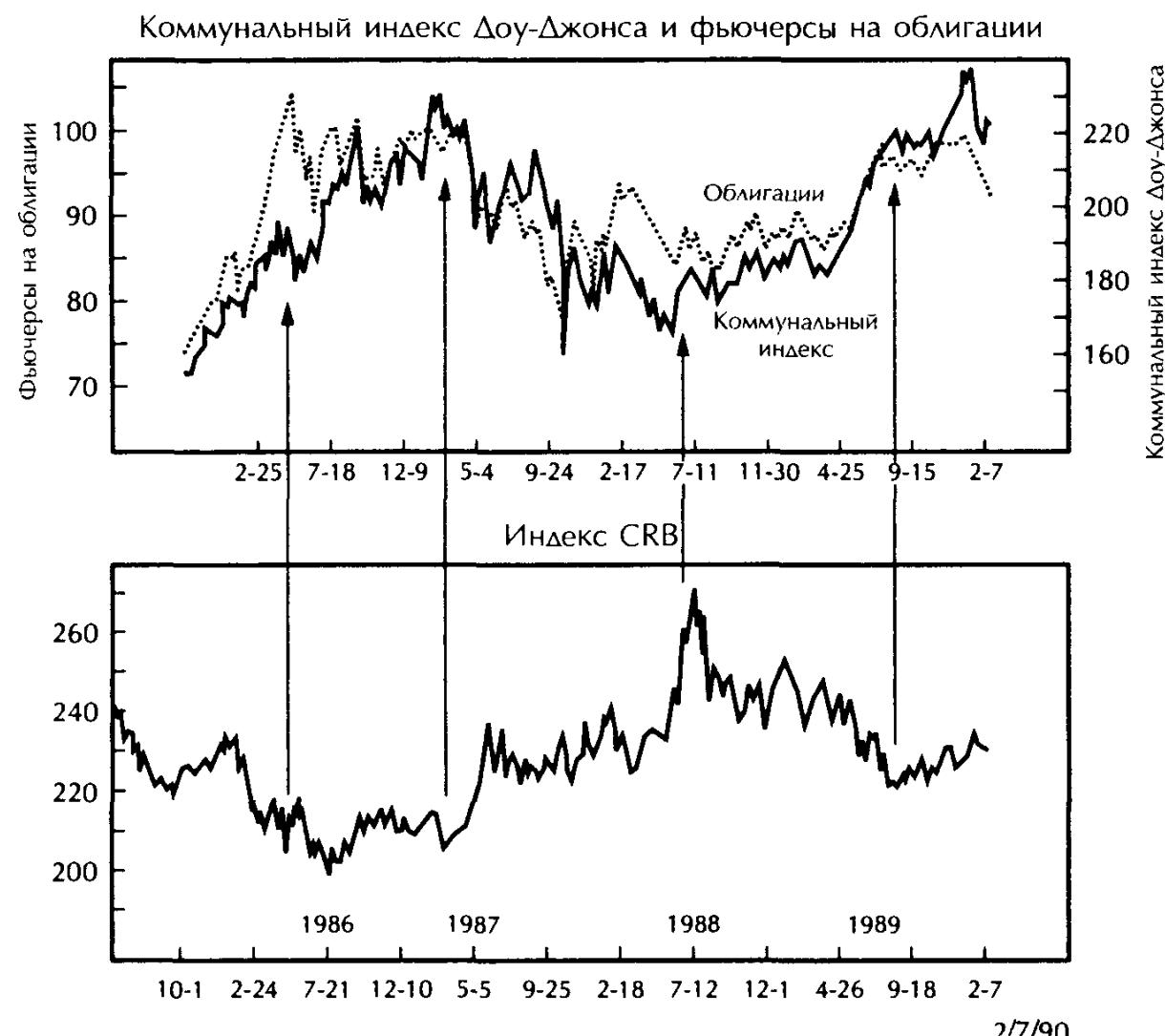
## ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ ИНДЕКСОМ CRB, РЫНКОМ ОБЛИГАЦИЙ И КОММУНАЛЬНЫМ ИНДЕКСОМ

са в обоих случаях соответствовало повышение индекса CRB. Последние пики коммунального индекса и рынка облигаций в начале 1987 года сформировались одновременно со впадинами индекса CRB. Медвежий прорыв на двух финансовых рынках весной 1987 года совпал с бычьим прорывом индекса CRB.

Пик индекса CRB в середине 1988 года способствовал повышению рынка облигаций и коммунального индекса, которое продолжалось больше года. Наконец, осенний минимум индекса CRB в 1989 году определил медвежий разворот рынка облигаций и коммунального индекса. Мы установили, что между коммунальным индексом и рынком облигаций существует положительная связь, а между рынком облигаций и товарными рынками – отрицательная. Отсюда следует, что *связь между коммунальным индексом Доу-Джонса и товарными рынками также отрицательна*. Любой значительный подъем товарных цен приводит к повышению процентных ставок и снижению цен облигаций, что оказывает медвежье давление на акции коммунальных предприятий. Падение товарных рынков приводит к росту рынка облигаций, а через некоторое время – и коммунального индекса Доу.

РИСУНОК 10.9

**Слабость рынка казначейских облигаций и коммунального индекса Доу-Джонса в начале 1987 и в конце 1989 года (верхняя рамка) объяснялась силой индекса CRB (нижняя рамка). Повышение рынка облигаций и коммунального индекса, начавшееся в середине 1988 года, было связано с медвежьим разворотом индекса CRB. Оба финансовых индекса движутся в направлении, противоположном индексу CRB. Рынок казначейских облигаций не подтвердил подъем коммунального индекса к новым максимумам ни в 1987, ни в 1989 году.**



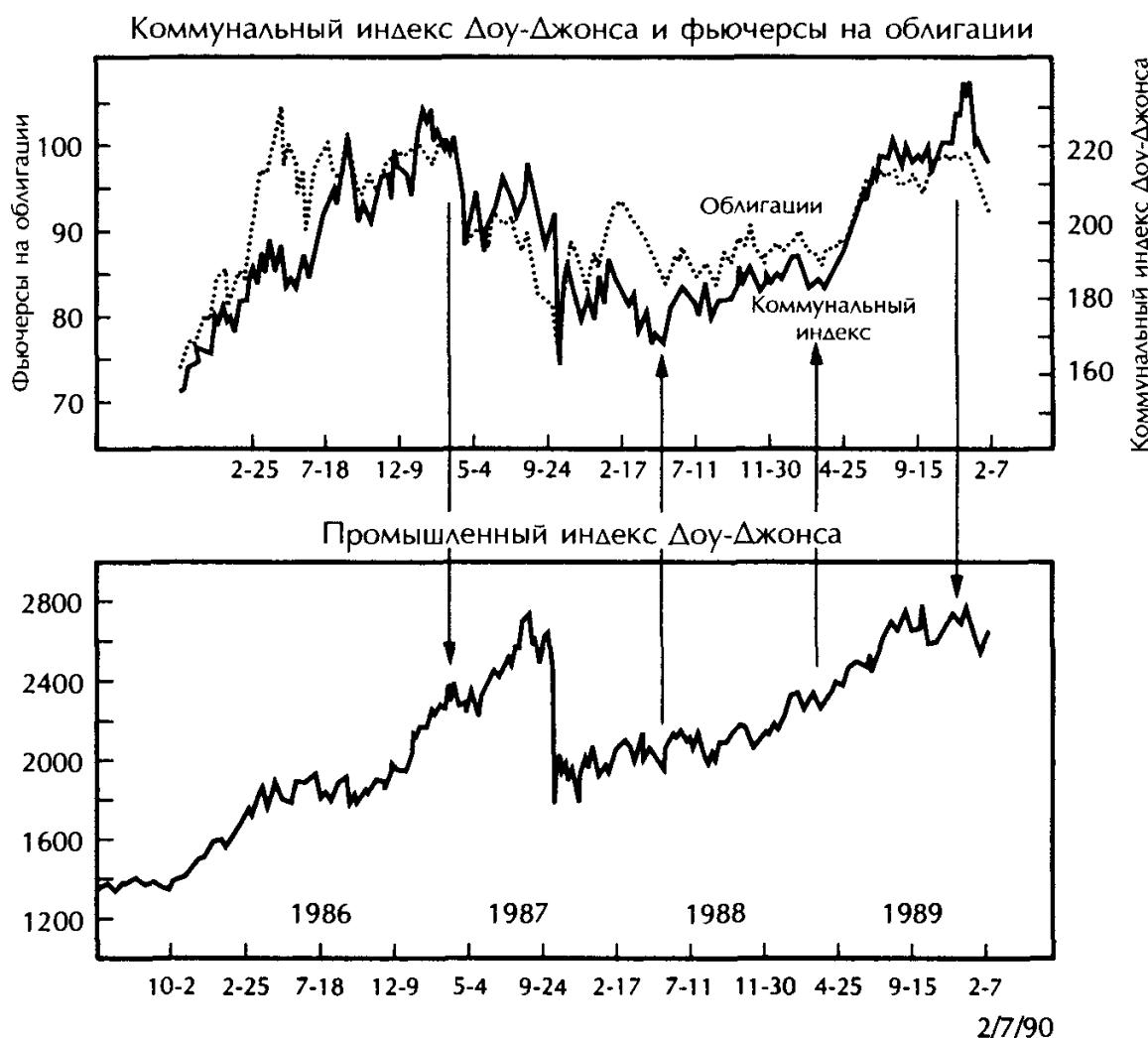
## РЫНОК ОБЛИГАЦИЙ, КОММУНАЛЬНЫЙ И ПРОМЫШЛЕННЫЙ ИНДЕКСЫ ДОУ-ДЖОНСА

В заключение рассмотрим взаимосвязь рынка облигаций, коммунального и промышленного индексов Доу-Джонса. На рисунке 10.10 показана динамика всех трех рынков за последние пять лет. В верхней рамке представлены графики цен на казначейские облигации и коммунального индекса Доу-Джонса, а в нижней – график промышленного индекса Доу-Джонса. Рисунок наглядно демонстрирует, что, во-первых, коммунальные акции тесно связаны с облигациями и, во-вторых, облигации и коммунальные акции обычно опережают развороты рынка в целом. Убедительной иллюстрацией этой зависимости являются пики 1987 года.

Таким образом, коммунальный индекс Доу-Джонса становится неотъемлемой частью межрыночных исследований и занимает прочное место в анализе динамики курса доллара, цен на товары, облигации и акции. Его роль как важного промежуточного звена между рынком облигаций и промышленными индексами рынка акций не вызывает сомнений. Коммунальный индекс Доу-Джонса – это еще один инструмент, позволяющий оценить воздействие инфляции и процентных ставок на рынок акций в целом. Анализ коммунального индекса также представляет собой новый подход к изучению групп акций, чувствительных к процентным ставкам, которые мы обсуждали в главе 9.

РИСУНОК 10.10

**Облигации и акции коммунальных предприятий (верхняя рамка) обычно опережают важные развороты рынка акций (нижняя рамка). В первой половине 1987 года цены облигаций и коммунальных акций начали падать, сигнализируя о том, что повышение рынка акций достигло опасной черты.**



## РЕЗЮМЕ

Коммунальный индекс Доу-Джонса (включающий акции 15 компаний) является самым популярным индикатором динамики коммунальных акций. Поскольку акции коммунальных предприятий очень чувствительны к процентным ставкам, они реагируют на их изменение быстрее, чем рынок акций в целом. Вследствие этого коммунальные акции обычно следуют за рынком облигаций и, как правило, опережают развороты промышленного индекса Доу-Джонса. За исключением одного случая в 1977 году, пики коммунального индекса Доу-Джонса с 1960 года постоянно опережали пики промышленного индекса Доу, при этом время опережения в среднем составляло три месяца. Влияние коммунального индекса на промышленный сильнее всего проявляется в периоды, когда акции особенно чутко реагируют на изменения процентных ставок. Высокая чувствительность коммунальных акций к процентным ставкам объясняется потребностью коммунальных предприятий в большом количестве заемных средств и их относительно высокими дивидендами (которые сопоставимы с доходностью инструментов денежного рынка и депозитных сертификатов). Благодаря этим «оборонительным» свойствам акции коммунальных предприятий становятся особенно привлекательными в периоды экономического спада и быстрее других акций поворачивают вверх при завершении медвежьей тенденции рынка.

Хотя большинство из 15 акций коммунального индекса составляют акции электрических компаний (более чувствительные к процентным ставкам), в него входят и акции некоторых газовых компаний, зависящие от изменений цен на природный газ. Акции газовых компаний обычно отстают от акций электрических компаний, в особенности на вершинах рынка. Подъем коммунального индекса Доу-Джонса к новым максимумам в конце 1989 года в значительной степени объяснялся взрывным повышением цен на энергоносители в декабре и относительной силой акций газовых компаний в четвертом квартале 1989 года.

Благодаря своей тесной связи с рынком облигаций и тенденции к опережению рынка акций коммунальный индекс Доу-Джонса прекрасно вписывается в арсенал средств межрыночного анализа. Рынок акций испытывает влияние коммунальных акций, зависящих от рынка облигаций и процентных ставок. На рынок облигаций и процентные ставки влияют тенденции товарных рынков, которые в свою очередь зависят от направления движения курса доллара США. За многие десятилетия коммунальный индекс Доу-Джонса зарекомендовал себя как надежный опережающий индикатор промышленного индекса Доу-Джонса, так что доживи Чарльз Доу до наших дней, коммунальный индекс наверняка стал бы неотъемлемой частью его теории.

# Анализ относительной силы товарных рынков

Анализ *относительной силы* очень распространен среди аналитиков рынка акций. Управляющие портфелями вкладывают средства в те группы акций, которые, на их взгляд, будут лидировать во время очередного повышения рынка или понижаться медленнее других в ходе его понижения. Иными словами, они стремятся найти акции или группы акций, которые покажут результаты *выше среднерыночных*. Для выявления лидеров и отстающих тщательно исследуется процесс ротации групп акций. Группы акций и отдельные акции сравниваются с неким объективным показателем, обычно индексом акций S&P 500. Поделив значение группового индекса или цену отдельной акции на значение индекса S&P 500, получаем некоторый коэффициент. Если кривая этого коэффициента, то есть кривая *относительной силы* повышается, выбранная акция сильнее рынка в целом. Если кривая *относительной силы* понижается, значит показатели акции или группы акций уступают среднерыночным.

Анализ относительной силы как технический инструмент торговли имеет два основных преимущества. Во-первых, на ценовом графике появляется еще один подтверждающий технический индикатор. Сравнение кривой относительной силы с графиком цены позволяет оценить значимость ценовых прорывов или иных технических признаков новой тенденции. *Бычья динамика на ценовом графике должна подтверждаться повышением кривой относительной силы*. Важную роль также играют расхождения. Если движение цены не находит подтверждения на графике относительной силы, образуется расхождение, предупреждающее о возможном изменении ценовой тенденции.

Второе преимущество заключается в возможности ранжирования акций по степени их относительной силы. *Нормирование* тем или иным способом абсолютных численных значений коэффициентов относительной силы позволяет ранжировать группы акций или отдельные акции от самых сильных до самых слабых. Благодаря этому трейдер может выбрать бумаги с максимальной относительной силой (если планируется покупка) или бумаги с минимальной относительной силой (если планируется продажа). В этой главе принципы анализа относительной силы будут распространены на товарные рынки. Поскольку речь пойдет о товарных рынках, а не о рынке акций, будет использоваться индекс фьючерсных цен Бюро по исследованию товарных рынков (CRB).

Для анализа относительной силы прежде всего необходим объективный показатель, с которым можно сравнивать товарные группы и отдельные товарные рын-

ки. Лучше всего этому требованию удовлетворяет индекс CRB, включающий все товары (за исключением бензина), которые будут рассматриваться в данной главе. Существует несколько способов применения анализа относительной силы на товарных рынках. Их общая цель – облегчение выбора объекта торговли. Начнем с отбора товарных групп.

## АНАЛИЗ ГРУПП

Используя семь подиндексов, предлагаемых Бюро по исследованию товарных рынков, мы определим, какие группы товаров демонстрируют наиболее высокие показатели относительной силы. Анализ групп упрощает выбор объекта торговли и помогает выявлять сильные и слабые товарные сектора. Представители сильных секторов являются лучшими претендентами на покупку, а слабых – на продажу. Далее анализ относительной силы проводится внутри самых «выгодных» групп. Можно также сравнить относительную силу двух лидирующих групп и определить, на какую из них лучше сделать ставку. Однако анализ групп не всегда является достаточным.

## ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАНЖИРОВАНИЕ

Выявить рынки с лучшими показателями относительной силы можно и посредством анализа отдельных рынков. В следующих разделах мы проведем ранжирование товарных рынков на основании их относительной силы за два периода с целью определить, какие товары лучше всего подходят для покупки, а какие – для продажи. Использование двух временных интервалов позволяет увидеть, улучшаются или ухудшаются показатели рынка. Также будут даны советы по практическому применению этой информации в рамках общей торговой стратегии.

## АНАЛИЗ КОЭФФИЦЕНТОВ

Основным инструментом анализа относительной силы являются коэффициенты. (В данном контексте термин *анализ относительной силы* подразумевает сравнение двух активов с помощью ценовых коэффициентов; его не следует путать с *индексом относительной силы* (RSI) – осциллятором, который разработал Уэллс Уайлдер.) Графики коэффициентов позволяют сравнивать любые два актива независимо от того, в каких единицах выражена их цена. Товары могут оцениваться в центах за бушель, долларах за унцию, центах за фунт. Индекс CRB измеряется в пунктах. Анализ коэффициентов – универсален. Особую важность представляет возможность сравнивать с его помощью любые два актива, принадлежащие к различным финансовым секторам, например, индекс CRB (товарные рынки), иностранные валюты, казначейские облигации, фьючерсы на индексы акций. Эта тема будет рассматриваться в главе 12. Тем не менее, и данный метод анализа еще не решает всей проблемы.

## КОЭФФИЦЕНТЫ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ СИЛЫ

Когда цена одного актива делится на цену другого, получается некоторая величина, или коэффициент. С помощью значений этого коэффициента можно построить график и сравнить его с графиками других коэффициентов. Однако проблема состоит в том, что фактическое значение такого коэффициента будет зависеть от цены

числителя. Если знаменатель – величина постоянная, то, чем выше цена актива, стоящего в числителе, тем больше полученный коэффициент. Поэтому для сравнения коэффициентов требуется более объективный метод их расчета. Этому требованию вполне удовлетворяет *относительный коэффициент*, который рассчитывается в два этапа. Сначала, разделив значение одного актива (например, цену товара) на значение другого (например, индекса CRB), получают *коэффициент*. А затем этот коэффициент преобразуется в *индекс* с начальным значением 100, исходная точка которого выбирается произвольно.

В данном исследовании будут использоваться интервалы в 25 и 100 торговых дней, хотя возможен выбор любых других интервалов по желанию пользователя. На любом выбранном интервале компьютер приписывает каждому коэффициенту начальное значение 100. Это позволяет сравнивать относительные показатели самых разных активов. Например, один коэффициент в конце выбранного периода может иметь значение 110, а другой – 90. Это означает, что за данный период первый коэффициент вырос на 10%, а второй за то же время снизился на 10%. Таким образом, рынок с коэффициентом 110 продемонстрировал лучшие показатели относительной силы и на основании этого ему присваивается более высокий ранг. Графики относительных коэффициентов внешне идентичны графикам обычных коэффициентов. Главное преимущество *относительных коэффициентов* состоит в том, что они позволяют *объективно сравнивать* фактические отношения различных величин и затем ранжировать их по степени относительной силы.

## СРАВНЕНИЕ ГРУПП

Сравним относительную силу семи групповых индексов CRB за 100 торговых дней с октября 1989 до середины февраля 1990 года. Представленные ниже данные за последние пять месяцев получены с использованием относительных коэффициентов.\*

1. Энергоносители (104,46).
2. Драгоценные металлы (104,38).
3. Домашний скот и мясопродукты (102,82).
4. Импортируемые товары (97,03).
5. Промышленное сырье (95,97).
6. Масличные культуры (95,54).
7. Зерновые (95,39).

Полезную информацию можно получить даже не глядя на графики. Очевидно, что за истекшие 100 торговых дней самыми сильными были группы *энергоносителей* и *драгоценных металлов*, а самой слабой – группа *зерновых*. (В этот же период на рынке акций самыми сильными были акции золотодобывающих и энергетических компаний.) Анализ относительной силы основан на той же предпосылке, что и анализ тенденций – тенденции имеют устойчивый характер. Считается, что поиск рынков с бычьим потенциалом логично начинать с рынков, демонстрирующих лучшие показатели относительной силы. Вполне возможно, что в дальнейшем эти рынки не сохранят свои сильные позиции, но такой подход позволяет выбрать исходную точку. Следующим шагом является собственно анализ графиков коэффициентов.

---

\* Групповые индексы CRB рассматриваются в главе 7.

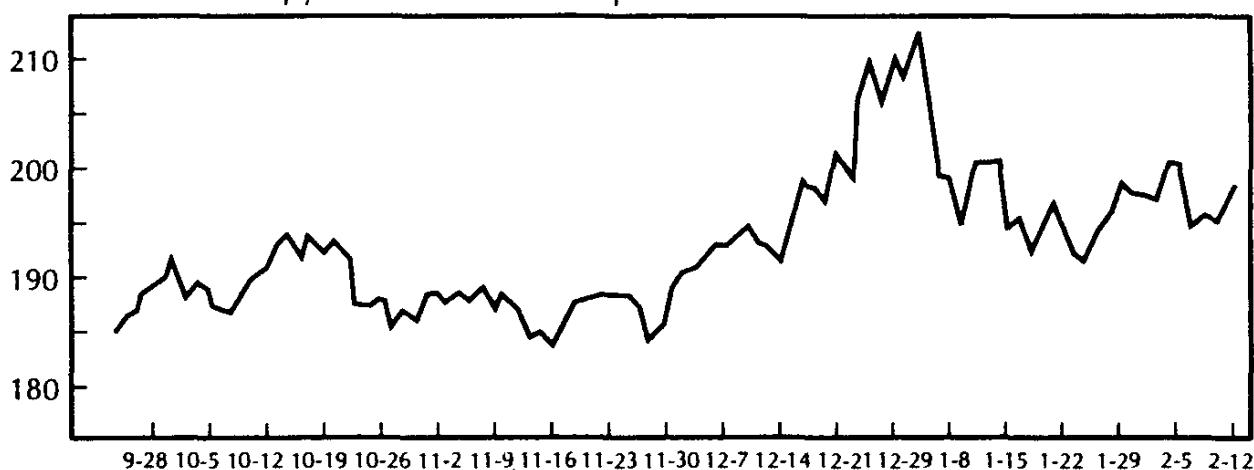
## ГРАФИКИ КОЭФФИЦИЕНТОВ ТОВАРНЫХ ГРУПП

Рисунки 11.1—11.3 демонстрируют графики двух лидирующих групп (энергоносителей и драгоценных металлов) и самой слабой группы (зерновых). На каждом рисунке в верхней рамке представлен график индекса товарной группы, а в нижней — график относительного коэффициента. Временной интервал каждого графика — 100 торговых дней. Относительный коэффициент получают путем деления соответствующего группового индекса на индекс CRB. Далее можно использовать любые средства графического анализа применительно к самому групповому индексу и к относительному коэффициенту. Как правило, они должны двигаться в одном направлении.

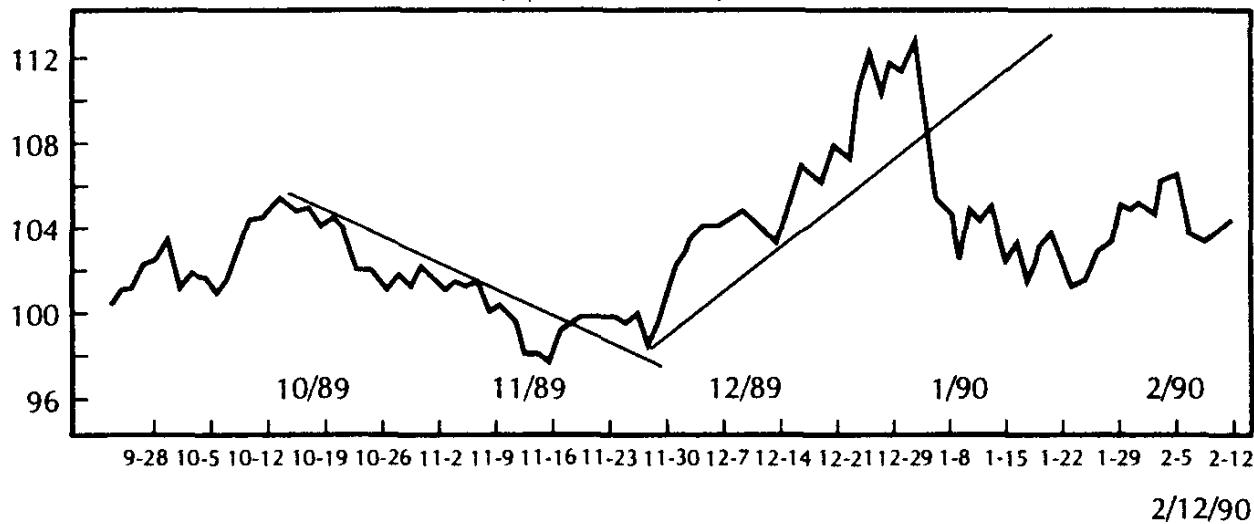
### РИСУНОК 11.1

**В верхней рамке показан график группового индекса энергоносителей CRB за 100 дней. Нижний график представляет собой относительный коэффициент, полученный делением индекса энергоносителей на индекс CRB. Сравнение графика коэффициента с самим индексом позволяет выявлять признаки расхождения. На графике коэффициента можно использовать линии тренда. В конце 1989 года энергоносители были самой сильной группой, однако в начале 1990 фьючерсные цены на энергоносители резко упали.**

Групповой индекс энергоносителей CRB-100 дней



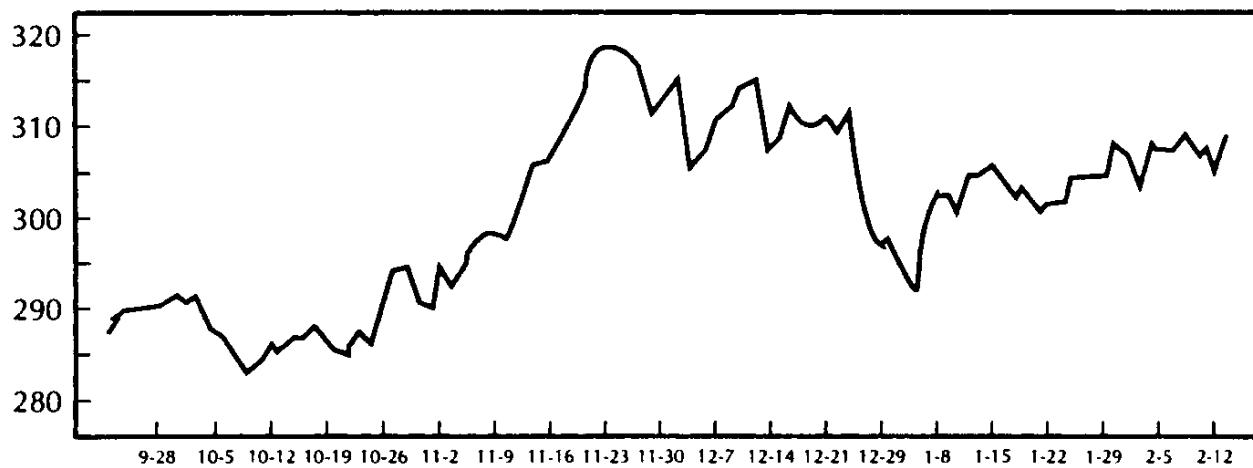
Относительный коэффициент энергоносители/CRB-100 дней



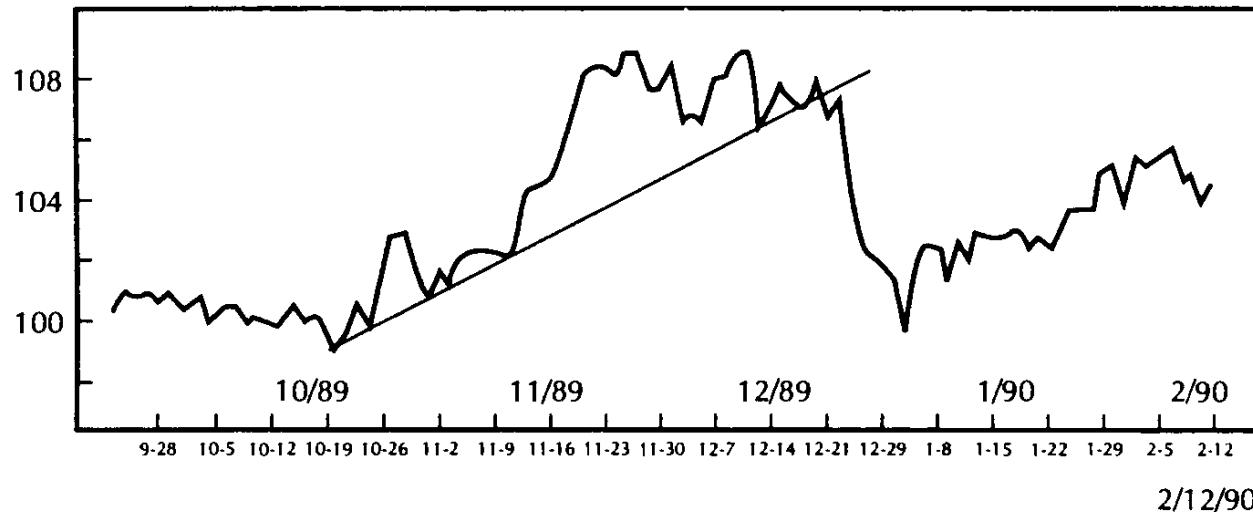
## РИСУНОК 11.2

Сравнение группового индекса драгоценных металлов CRB (верхний график) и относительного коэффициента, полученного делением индекса драгоценных металлов на индекс CRB (нижний график), за 100 дней. В четвертом квартале 1989 года по показателям относительной силы группа драгоценных металлов занимала второе место среди товарных рынков. Прорыв восходящей линии тренда в конце декабря указал на то, что относительная сила группы драгоценных металлов падает.

Групповой индекс драгметаллов CRB-100 дней

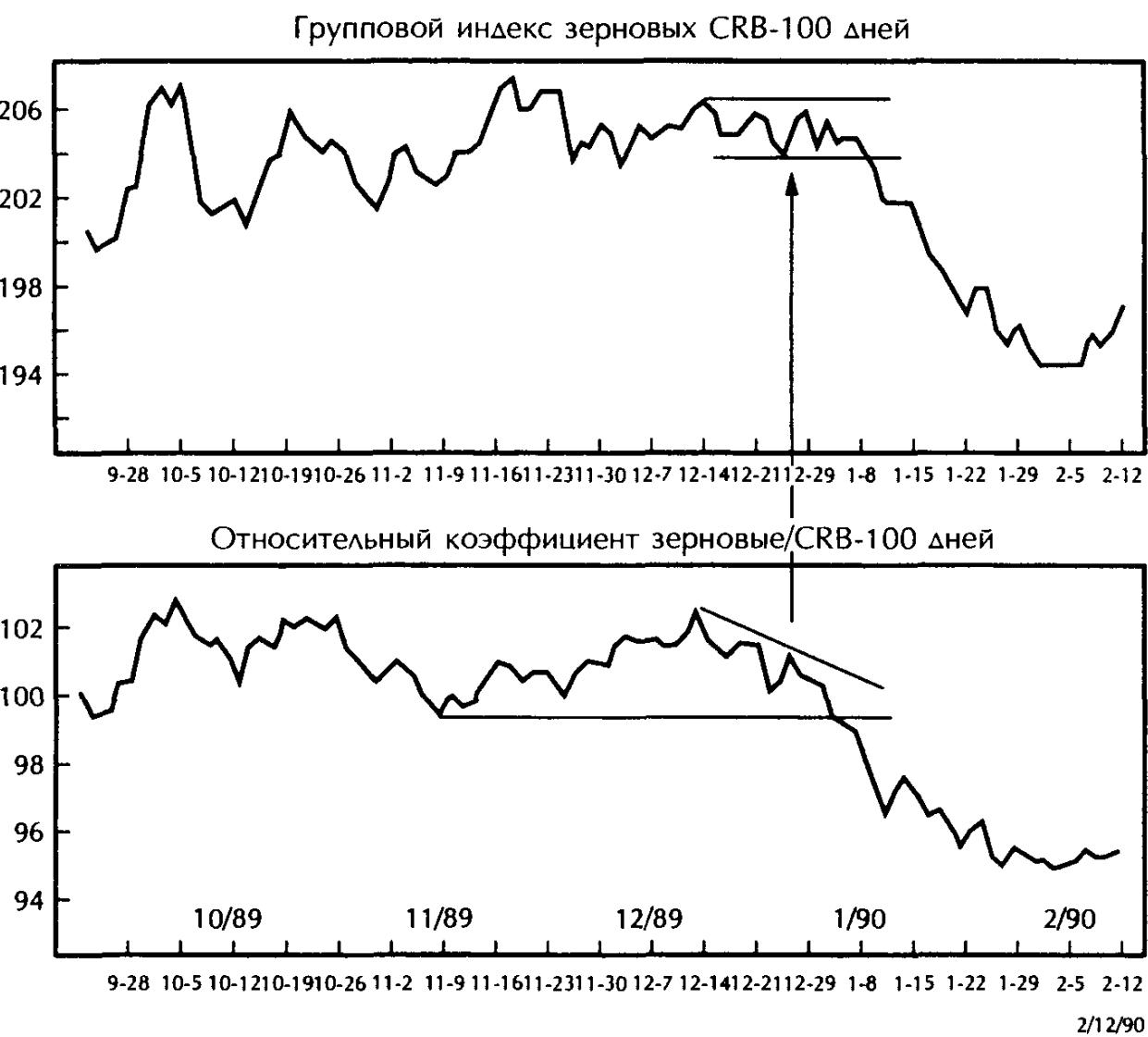


Относительный коэффициент драгметаллы/CRB-100 дней



## РИСУНОК 11.3

**Сравнение группового индекса зерновых CRB (верхний график) и относительного коэффициента, полученного делением индекса зерновых на индекс CRB (нижний график), за 100 дней. В начале 1990 года зерновые были самой слабой товарной группой, но затем начали стабилизироваться. В конце 1989 года коэффициент повернулся вниз раньше самого зернового индекса.**



## АНАЛИЗ ГРУППЫ ЭНЕРГОНОСИТЕЛЕЙ

Определив две сильнейшие группы, необходимо проанализировать каждую из них в отдельности, чтобы выявить рынки с самой высокой относительной силой. На рисунках 11.4–11.6 представлена относительная динамика трех рынков энергоносителей: сырой нефти, неэтилированного бензина и мазута. Группа энергоносителей продемонстрировала лучшие показатели: ее 100-дневный относительный коэффициент составил 104,46. Это означает, что индекс энергоносителей за 100 дней вырос на 4,46% по сравнению с индексом CRB. Результаты трех рынков энергоносителей распределились следующим образом:

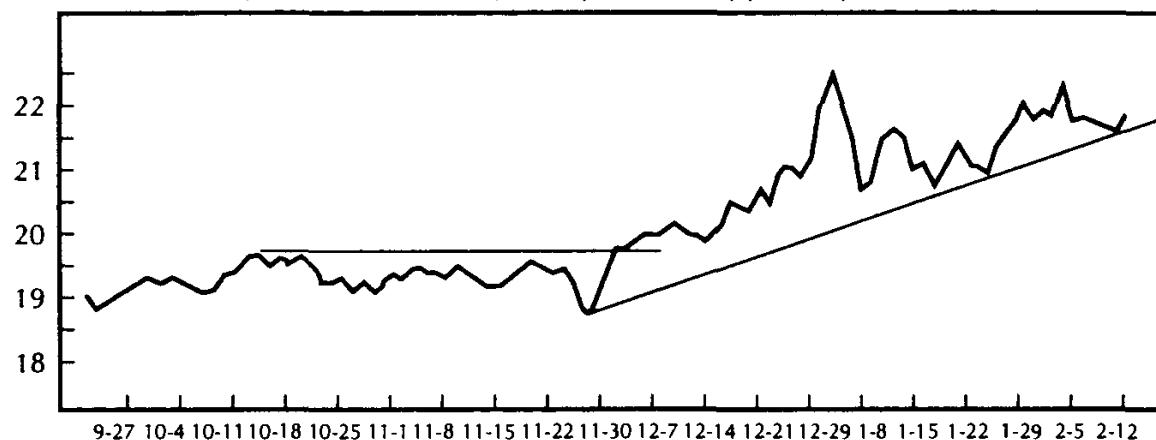
1. Сырая нефть (112,24).
2. Бензин (111,39).
3. Мазут (103,11).

Из представленных данных следует, что при игре на повышение длинные позиции надо открывать на рынке сырой нефти, а не на рынках нефтепродуктов. Если же трейдер рассчитывает на снижение цен энергоносителей, лучшими претендентами для открытия коротких позиций являются нефтепродукты.

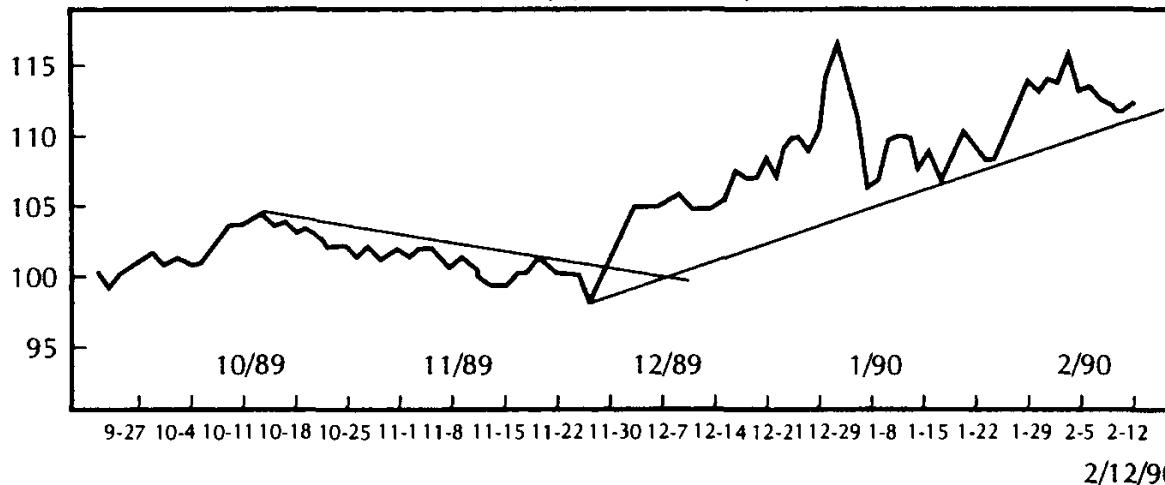
РИСУНОК 11.4

Сравнение фьючерсных цен на сырую нефть (верхний график) и относительного коэффициента, полученного делением фьючерсных цен сырой нефти на индекс CRB (нижний график), за 100 дней. Бычий прорыв на рынке сырой нефти в конце ноября 1989 года был подтвержден аналогичным прорывом коэффициента нефть/CRB. В настоящее время оба показателя проверяют прочность восходящих линий тренда.

Апрельские (1990) фьючерсы на сырую нефть-100 дней



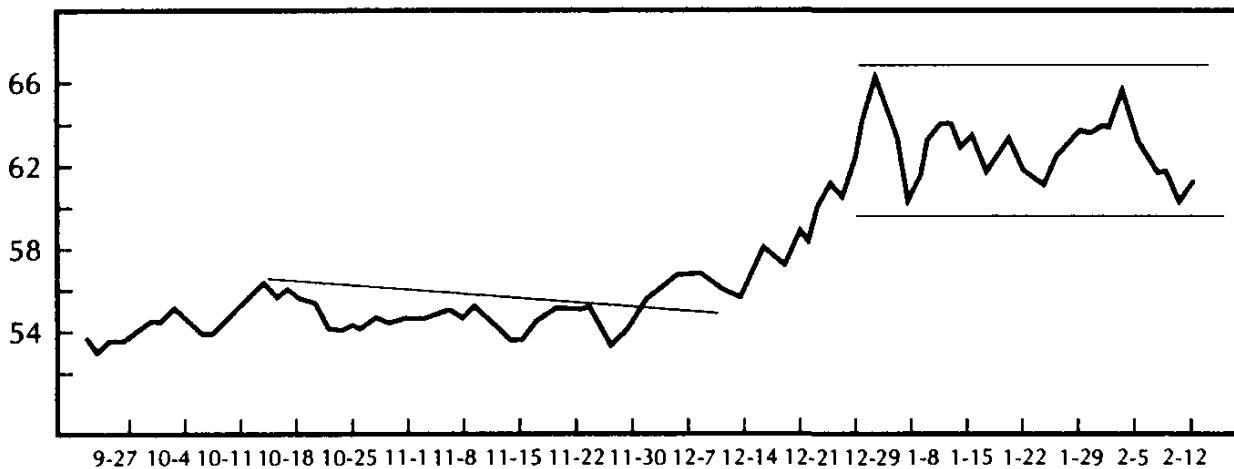
Относительный коэффициент нефть/CRB-100 дней



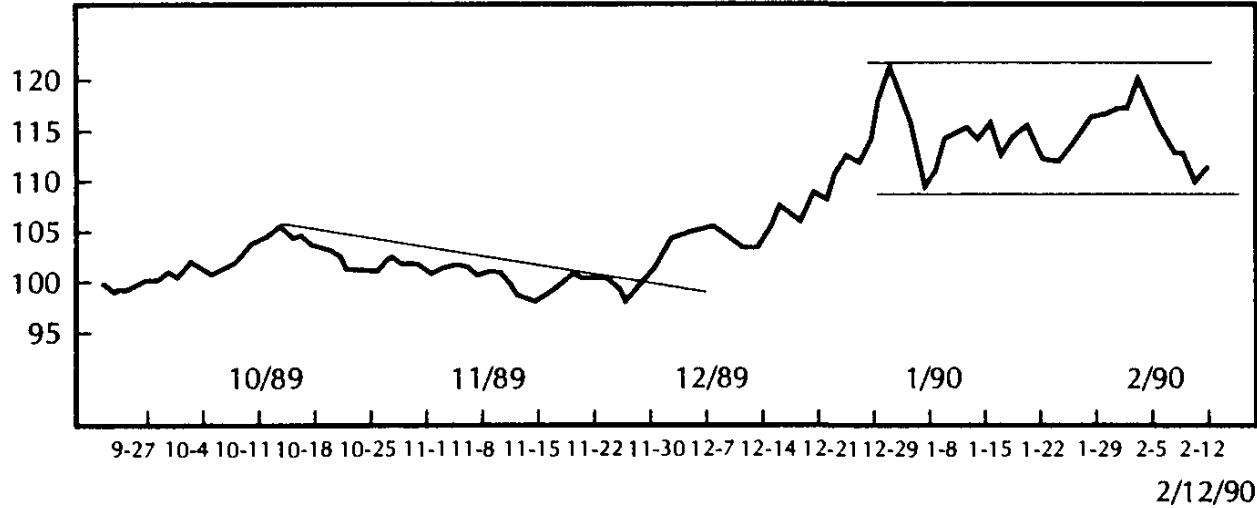
## РИСУНОК 11.5

**Сравнение фьючерсных цен на бензин (верхний график) и относительного коэффициента, полученного делением фьючерсных цен бензина на индекс CRB (нижний график). Оба графика очень похожи. Прорыв нижней границы торгового коридора на любом из графиков означал бы ослабление рынка бензина. За предшествующие 100 дней фьючерсы на бензин показали на 11% лучший результат, чем индекс CRB, но после январского пика их показатели относительно индекса CRB ухудшились на 10%.**

Апрельские (1990) фьючерсы на неэтилированный бензин-100 дней



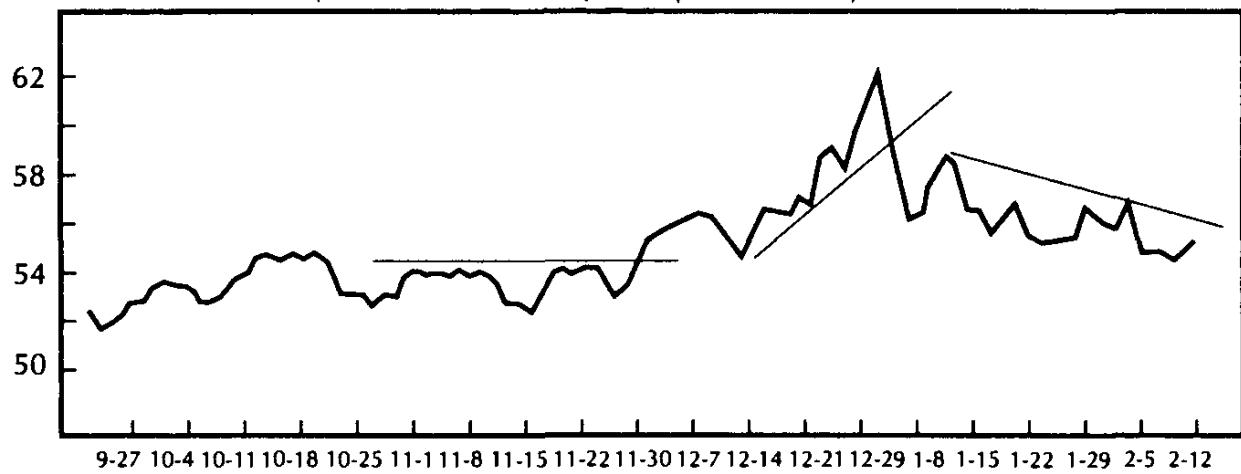
Относительный коэффициент бензин/CRB-100 дней



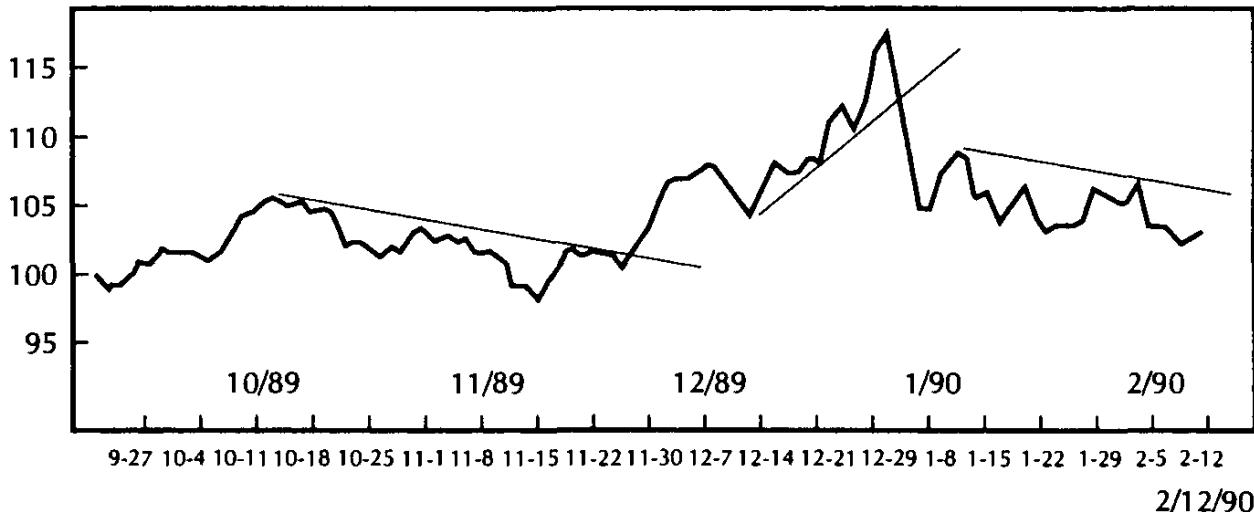
## РИСУНОК 11.6

Сравнение фьючерсных цен на мазут (верхний график) и относительного коэффициента, полученного делением фьючерсных цен мазута на индекс CRB (нижний график). За предшествующие 100 дней рынок мазута был самым слабым в группе энергоносителей. Если на рынках энергоносителей произойдет прорыв вниз, мазут будет лучшим объектом для продажи из-за низкой относительной силы.

Апрельские (1990) фьючерсы на мазут-100 дней



Относительный коэффициент мазут/CRB-100 дней



## АНАЛИЗ ГРУППЫ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ

На рисунках 11.7—11.9 представлены графики трех рынков драгоценных металлов (золота, платины, серебра) в порядке уменьшения их относительной силы. За истекшие 100 дней рынки драгоценных металлов показали следующие результаты:

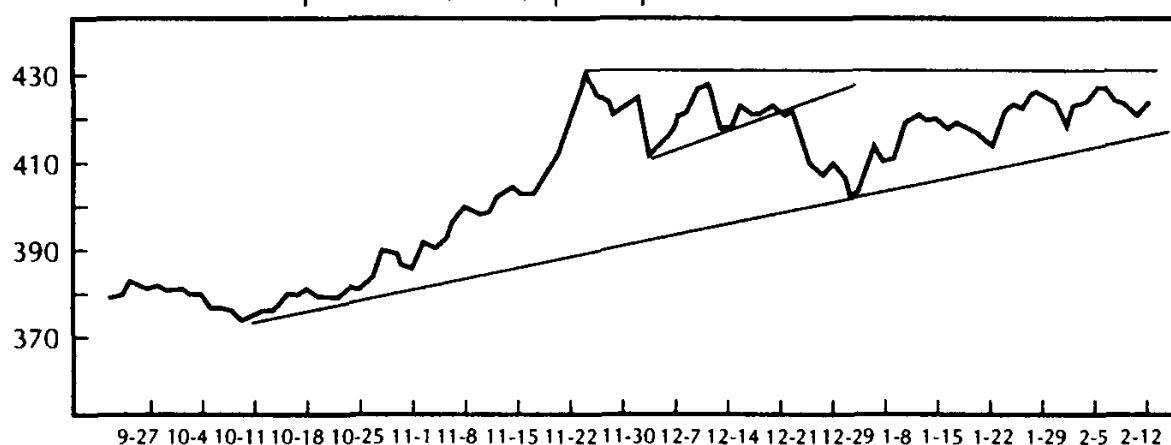
1. Золото (109,20).
2. Платина (105,40).
3. Серебро (95,92).

За последние 100 дней относительный коэффициент золота вырос на 9,2%, а платины — на 5,4%. Коэффициент серебра снизился на 4,08%. Это говорит о том, что сильнейшим из трех является рынок золота, затем идет рынок платины, а самым слабым является рынок серебра. Отсюда следует, что при игре на повышение надо открывать длинные позиции по золоту и платине. При расчете на снижение цен драгоценных металлов короткие позиции лучше всего открывать на рынке серебра.

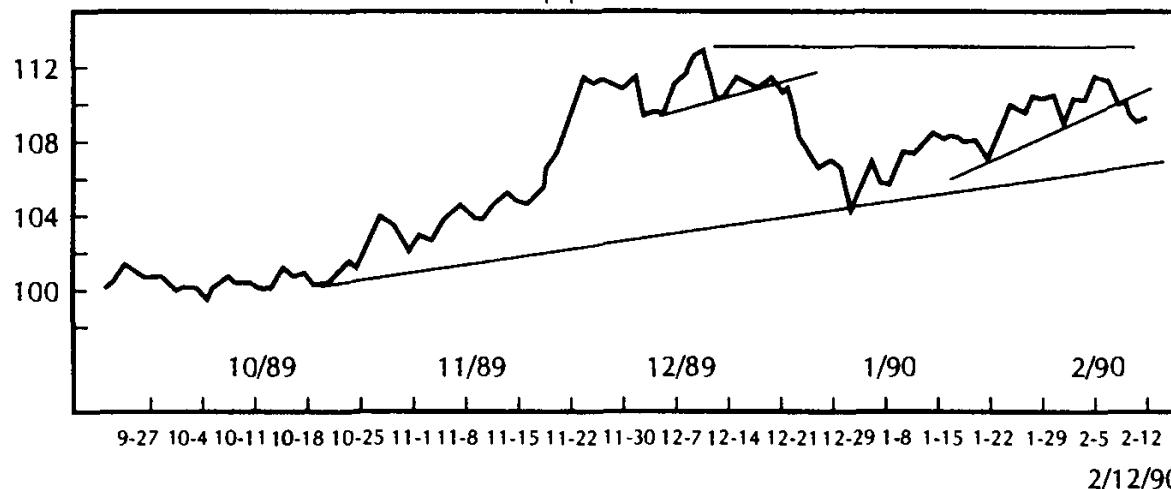
### РИСУНОК 11.7

**Сравнение фьючерсных цен на золото (верхний график) и относительного коэффициента, полученного делением фьючерсных цен золота на индекс CRB (нижний график). За истекшие 100 дней рынок золота опередил индекс CRB на 9%, но в настоящий момент теряет темп. Кривая коэффициента уже преодолела краткосрочный уровень поддержки и, возможно, сигнализирует о скором ослаблении рынка золота.**

Апрельские (1990) фьючерсы на золото-100 дней



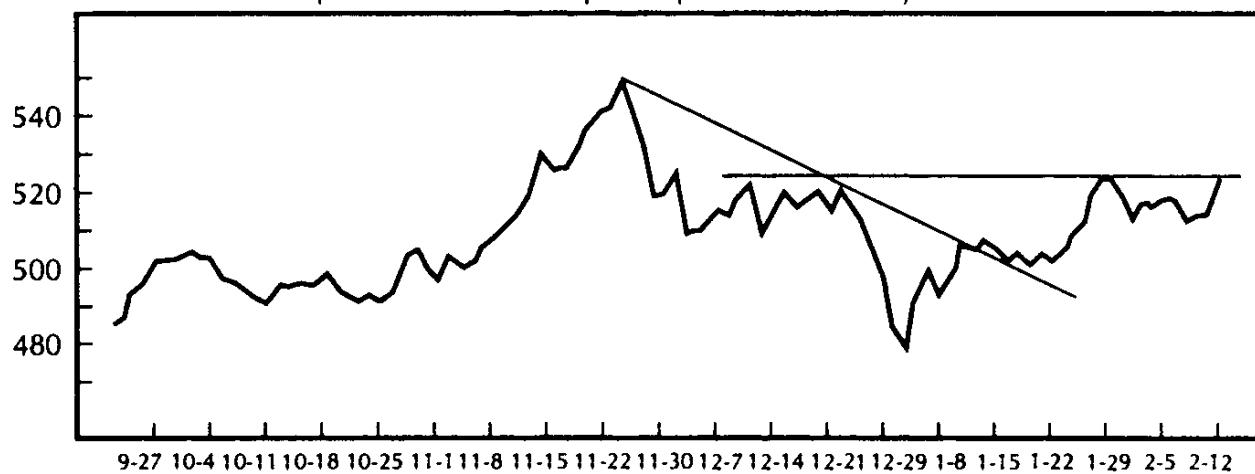
Относительный коэффициент золото/CRB-100 дней



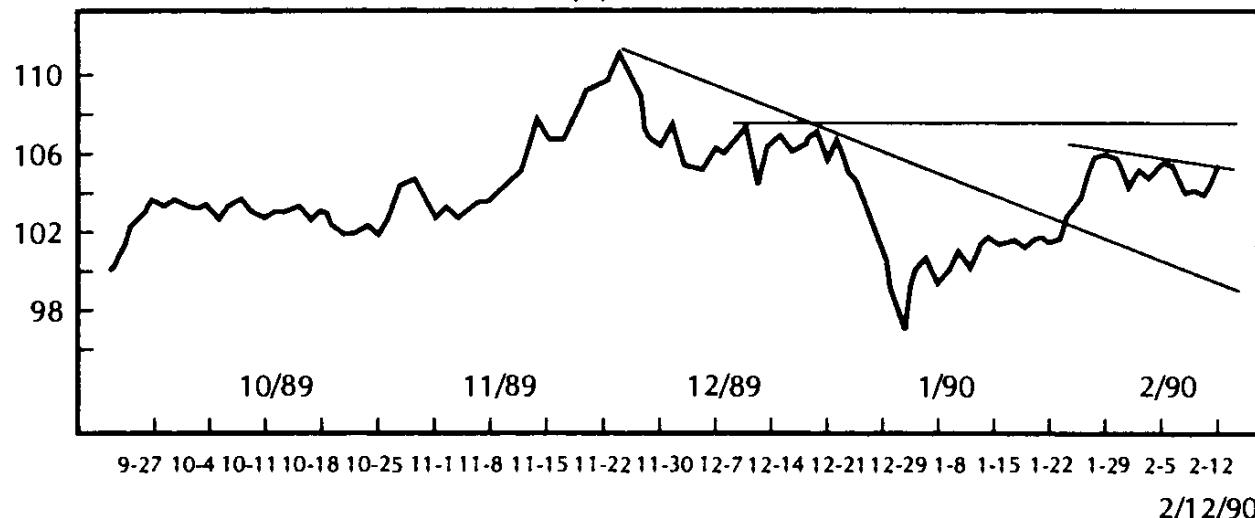
## РИСУНОК 11.8

Сравнение фьючерсных цен на платину (верхний график) и относительного коэффициента, полученного делением фьючерсных цен платины на индекс CRB (нижний график). Хотя графики очень схожи, кривая коэффициента отстает от фьючерсов на платину. Это незначительное медвежье расхождение – возможное предупреждение о том, что повышение цен на платину замедлится.

Апрельские (1990) фьючерсы на платину-100 дней



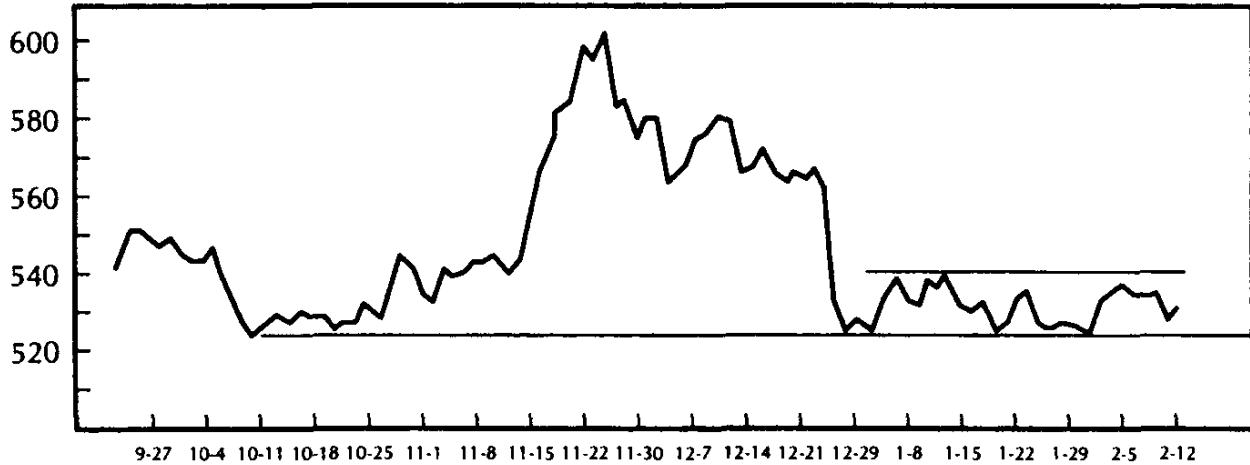
Относительный коэффициент платина/CRB-100 дней



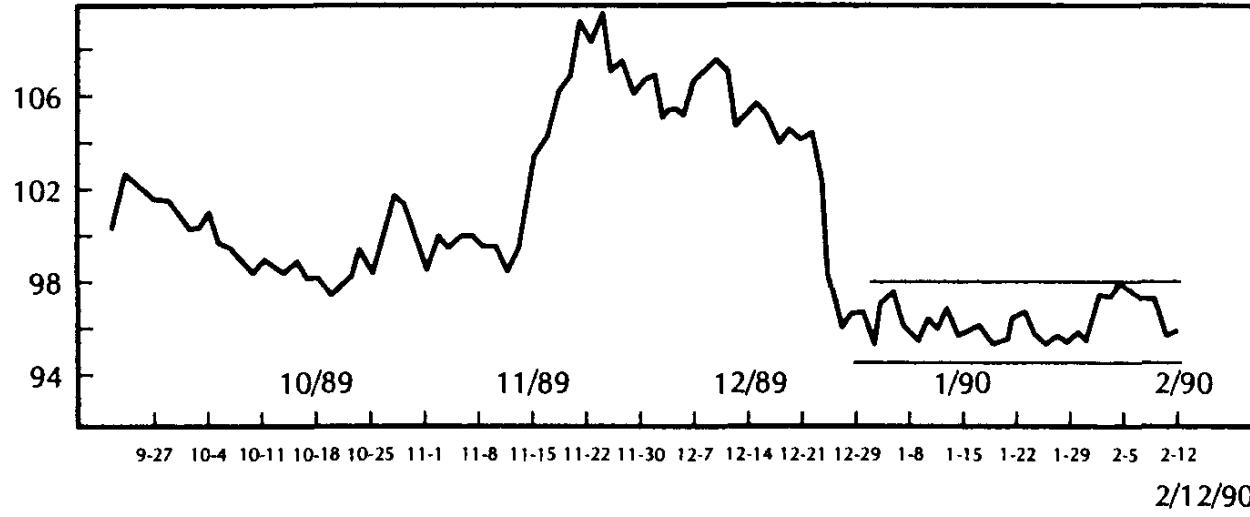
## РИСУНОК 11.9

Сравнение фьючерсных цен на серебро (верхний график) и относительного коэффициента, полученного делением фьючерсных цен серебра на индекс CRB (нижний график). Рынок серебра был самым слабым из рынков драгметаллов и за последние 100 торговых дней уступил индексу CRB 4%. Картинка приобретет бычий оттенок в случае прорывов вверх как на ценовом графике, так и на графике коэффициента серебро/CRB.

Мартовские (1990) фьючерсы на серебро-100 дней



Относительный коэффициент серебро/CRB-100 дней

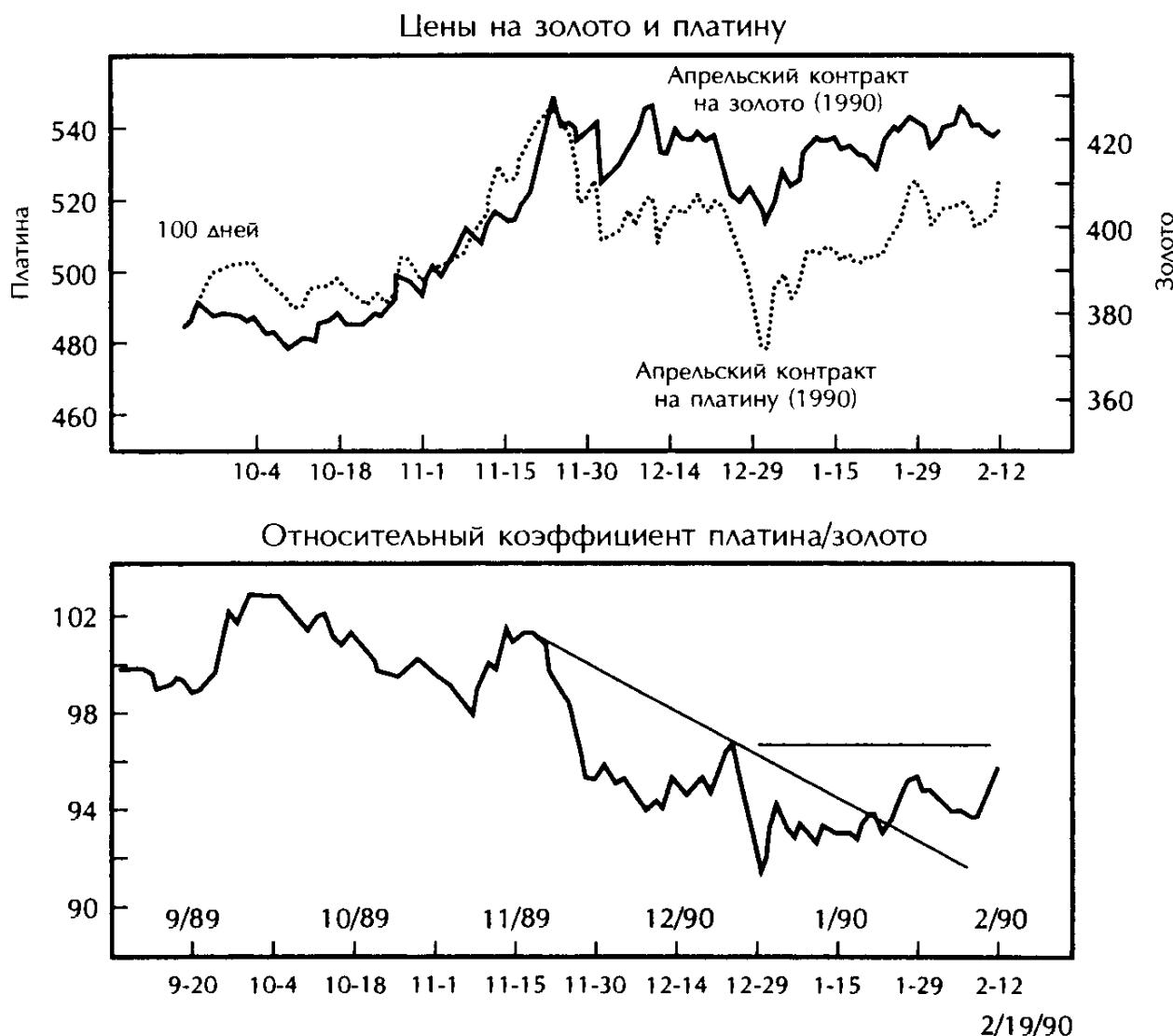


Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

С помощью анализа коэффициентов внутри группы также можно выделить товары, имеющие наиболее высокий потенциал. Посмотрим, к каким заключениям можно прийти на основе анализа коэффициентов внутри группы драгоценных металлов. На рисунке 11.10 представлен график коэффициента платина/золото за 100 дней с октября 1989 по середину февраля 1990 года. Здесь используется тот же временной интервал, что и в других примерах. И верхний график, и относительный коэффициент в нижней части рисунка показывают, что в течение последних месяцев золото было сильнее платины. Хотя оба рынка повышались, золото демонстрировало более высокие показатели. Однако, как видно из нижнего графика рисунка 11.10, ситуация может скоро измениться, так как кривая коэффициента платина/золото прорвала нисходящую линию тренда и уверенно приближается к уровню сопротивления. Это говорит об относительном усилении рынка платины и о том, что необходимо начинать перевод на него части средств с рынка золота.

## РИСУНОК 11.10

Сравнение фьючерсных цен на золото и платину (верхняя рамка) с коэффициентом платина/золото (нижний график). Хотя в четвертом квартале 1989 года рынок золота был сильнее, прорыв коэффициентом нисходящей линии тренда в январе 1990 года свидетельствует о том, что теперь сильнее стал рынок платины. Трейдеры, играющие на повышение, должны покупать платину. При игре на понижение следует открывать короткие позиции по золоту.



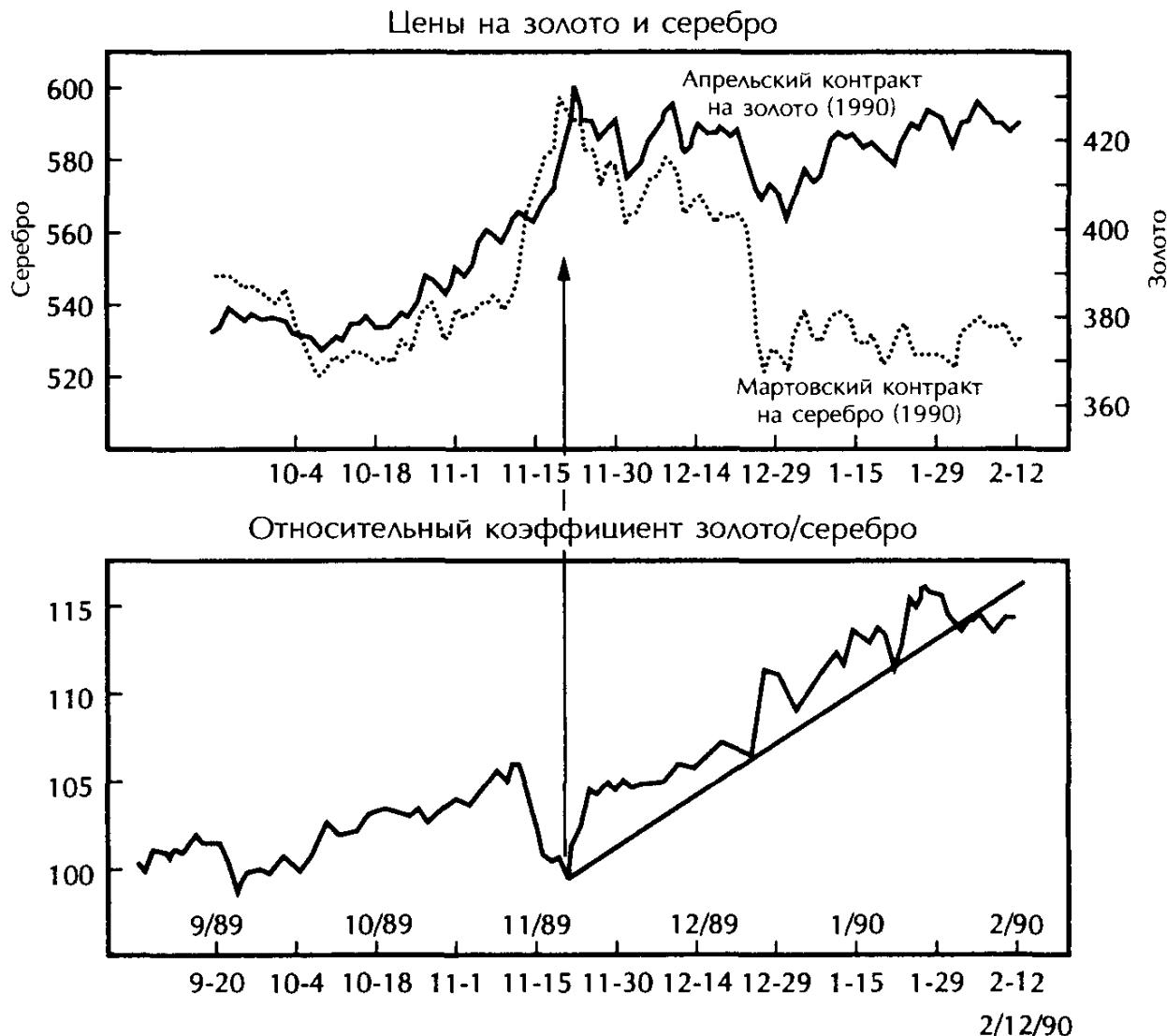
Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

## КОЭФФИЦИЕНТ ЗОЛОТО/СЕРЕБРО

На рисунке 11.11 представлен коэффициент золото/серебро за тот же 100-дневный период. По устойчивому росту коэффициента видно, что рынок золота в последние месяцы был значительно сильнее рынка серебра. Однако восходящая линия тренда, прочерченная от ноябряского минимума, уже прорвана. Если падение коэффициента продолжится, это будет означать, что серебро недооценено относительно золота, и целесообразно задуматься о его покупке. На верхнем графике сравнивается фактическая динамика цен на золото и серебро. Цены на золото встали, наткнувшись на уровень сопротивления, а серебру еще предстоит подъем от уровня своего потенциального минимума. Если на рынке серебра произойдет бычий прорыв, сопровождающийся падением коэффициента золото/серебро, то серебро станет более предпочтительным объектом для покупки по сравнению с золотом.

## РИСУНОК 11.11

Сравнение фьючерсных цен на золото и серебро (верхняя рамка) с коэффициентом золото/серебро (нижний график). За истекшие 100 дней золото показало на 14% лучший результат, чем серебро. Прорыв коэффициентом восходящей линии тренда означает, что позиции серебра укрепляются. Тем не менее, для начала настоящего подъема на рынке серебра нужен бычий прорыв.



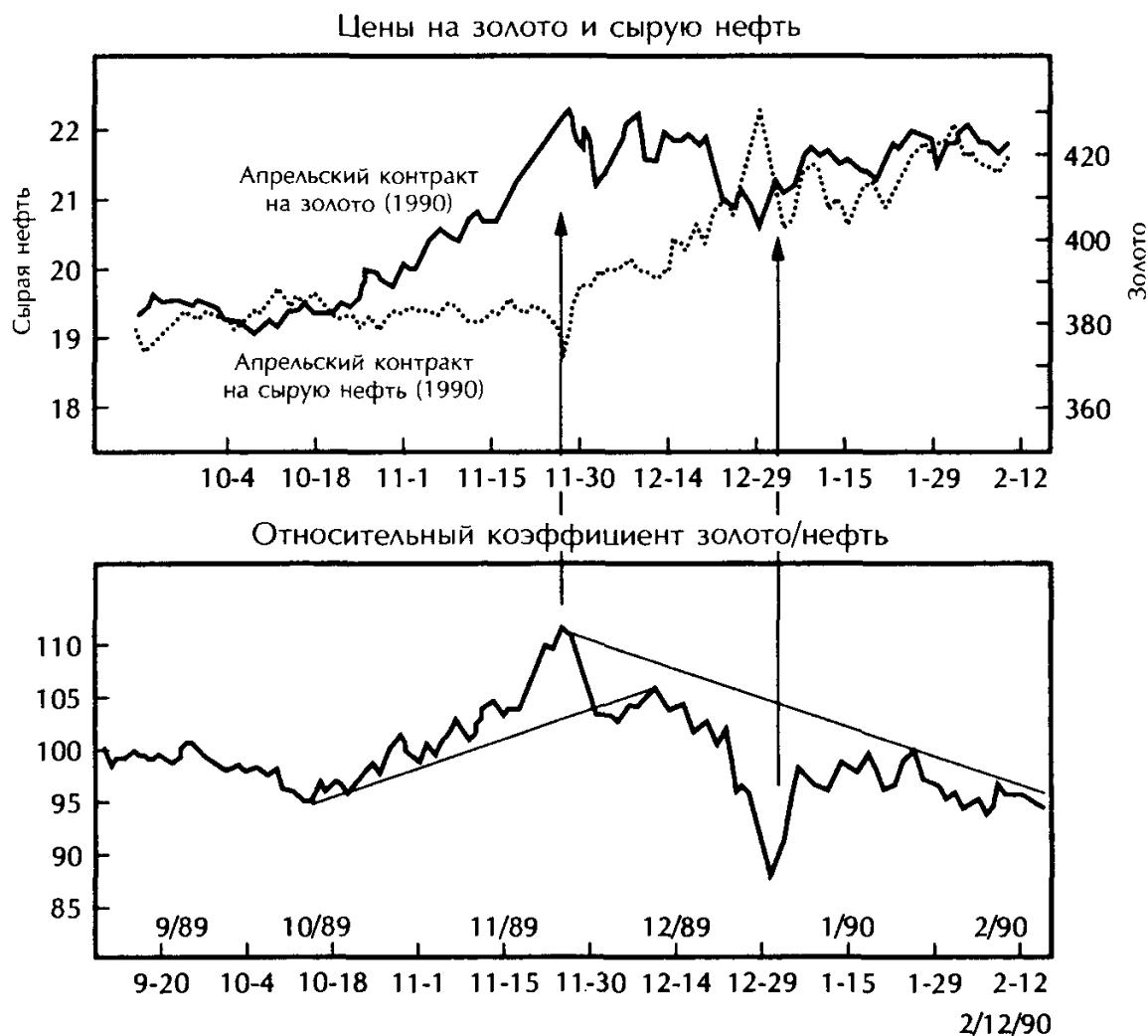
Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

## ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ ЗОЛОТОМ И НЕФТЬЮ

Также очень полезно сравнение относительной силы двух товаров из разных групп (например, из групп металлов и энергоносителей). В верхней рамке рисунка 11.12 сравниваются графики фьючерсных цен на золото и сырую нефть. Нижний график представляет собой относительный коэффициент золото/нефть. Если коэффициент повышается (как это было в октябре–ноябре 1989 года), значит рынок золота сильнее. Однако с начала декабря более высокие показатели демонстрирует рынок нефти (т.к. коэффициент золото/нефть падает). Поскольку в четвертом квартале 1989 года и рынок золота, и рынок нефти были в числе сильнейших, длинные позиции на обоих рынках принесли бы прибыль. Тем не менее, сравнение относительной силы этих двух сильных рынков дало бы техническому трейдеру дополнительное преимущество – возможность вкладывать больше денег в товар с более высокими показателями.

## РИСУНОК 11.12

Сравнение фьючерсных цен на золото и сырую нефть (верхняя рамка) с коэффициентом золото/нефть (нижний график). В ноябре 1989 года рынок золота был сильнее рынка нефти, поэтому золото являлось предпочтительным объектом для покупки. Начиная с декабря, рынок нефти показывает более высокие результаты. Коэффициенты дают возможность выбора из нескольких бычих альтернатив.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

## ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАНЖИРОВАНИЕ ТОВАРНЫХ РЫНКОВ

Относительную силу товарных рынков можно сравнить и иным способом — с помощью таблицы значений относительных коэффициентов отдельных рынков без деления на группы. В данном разделе подобное сравнение будет проведено на двух временных интервалах: 100 и 25 дней. Использование двух интервалов позволяет выяснить, меняются ли показатели рынков с течением времени.

<i>Товар</i>	<i>Ранг (последние 25 дней)</i>	<i>Товар</i>	<i>Ранг (последние 100 дней)</i>
Пиломатериалы	105,70*	Апельсиновый сок	144,34
Апельсиновый сок	105,62	Сырая нефть	112,24
Платина	105,59*	Бензин	111,39
Сырая нефть	105,36	Свиньи	109,41
Сахар	104,52*	Золото	109,20
Кофе	104,40*	Платина	105,40

Золото	103,27	Пиломатериалы	104,40
Скот	103,04*	Сахар	104,34
Какао	102,03*	Мазут	103,11
Кукуруза	101,61*	Скот	102,79
Хлопок	101,23*	Свиной ливер	99,59
Бензин	100,59	Кукуруза	99,13
Соевое масло	100,40*	Кофе	97,71
Серебро	100,28*	Пшеница	96,81
Мазут	98,29	Серебро	95,92
Свиньи	98,12	Соевое масло	93,91
Соевые бобы	97,24	Соевые бобы	91,16
Пшеница	96,12	Овес	90,07
Овес	93,54	Соевая мука	89,04
Соевая мука	93,04	Хлопок	88,81
Медь	90,88*	Какао	87,28
Свиной ливер	89,76	Медь	82,77

В данной таблице представлены два столбца с показателями относительной силы. Во втором столбце слева приведены значения относительных коэффициентов (отношение цены товара к значению индекса CRB) за последние 25 торговых дней. В четвертом столбце указываются данные за более длительный период – 100 дней. Если более протяженный отрезок времени полезен для изучения долгосрочных тенденций, короткий временной интервал позволяет выявлять краткосрочные изменения относительной силы рынков. Из четвертого столбца видно, что за предшествующие пять месяцев наиболее сильными были следующие шесть рынков: рынки апельсинового сока, сырой нефти, бензина, свиней, золота и платины. Трейдерам, следующим за тенденцией, рекомендуется работать на рынках с самыми высокими результатами. Сторонники принципа противоположного мнения могут сосредоточиться на рынках в нижней части списка (медь, какао, хлопок, соевый комплекс, серебро), исходя из предположения о том, что их нисходящие тенденции близки к завершению.

Во втором столбце звездочками отмечены рынки, поднявшиеся в «табели о рангах» за истекшие пять месяцев. Эти рынки, улучшившие свои показатели за последние 25 дней, перечисляются далее в порядке убывания относительной силы: пиломатериалы, платина, сахар, кофе, скот, какао, кукуруза, хлопок, соевое масло, серебро, медь. Трейдер, желающий сыграть на повышение, может использовать данный список в качестве отправной точки. Особое внимание следует уделять рынкам, занимающим более высокие места в рейтинге.

Использование двух периодов (25 и 100 дней) позволяет не только определить ранг рынка, но и следить за его изменениями во времени. Сам по себе значения относительных коэффициентов могут ввести в заблуждение. Рынок, занявший одно из высоких мест, может постепенно слабеть. А рынок с относительно низким значением коэффициента может становиться сильнее. Хотя значения коэффициентов безусловно важны, решающую роль играют *тенденции* их изменения. Окончательное решение принимается на основании направления и формы кривой коэффициента. Согласно принципам традиционного графического анализа, покупать следует в начале восходящей тенденции коэффициента. Появление на графике коэффициента признаков медвежьего разворота (например, прорыв линии тренда) предполагает открытие короткой позиции. На рисунках 11.13–11.15 представлены графики относительных коэффициентов шести товарных рынков за 100 дней, с сентября 1989 по середину февраля 1990 года.

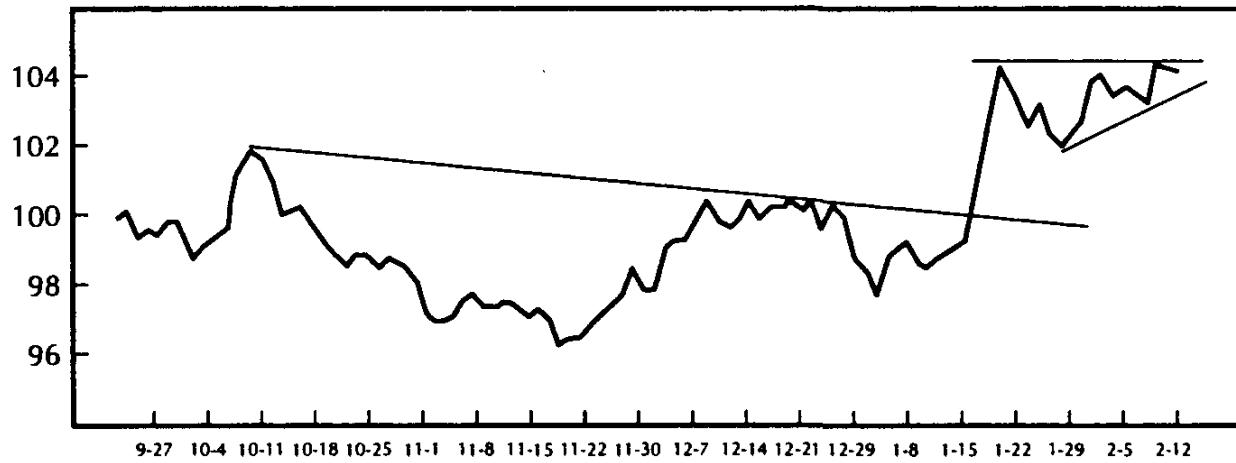
## АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ ТОВАРНЫХ РЫНКОВ

На рисунке 11.13 в верхней рамке представлен коэффициент пиломатериалы/CRB; в нижней – коэффициент апельсиновый сок/CRB. По итогам последних 25 дней эти рынки заняли первое и второе места. (За предшествующие 100 дней рынок апельсинового сока был первым, а рынок пиломатериалов – седьмым.) Рисунок 11.14 демонстрирует коэффициенты рынков сахара (вверху) и кофе (внизу). Хотя у рынка сахара более высокий ранг за предшествующий месяц, график рынка кофе выглядит перспективнее. На рисунке 11.15 показаны два слабых рынка, на которых начинается процесс бычьего разворота. Коэффициенты хлопка (верхний график) и соевого масла (нижний график) только что прорвали нисходящие линии тренда и, возможно, продолжат рост. Рисунок 11.16 – это пример того, как рынок (в данном случае медь), находящийся в самом конце приведенного выше рейтингового списка, начинает поворачивать вверх.

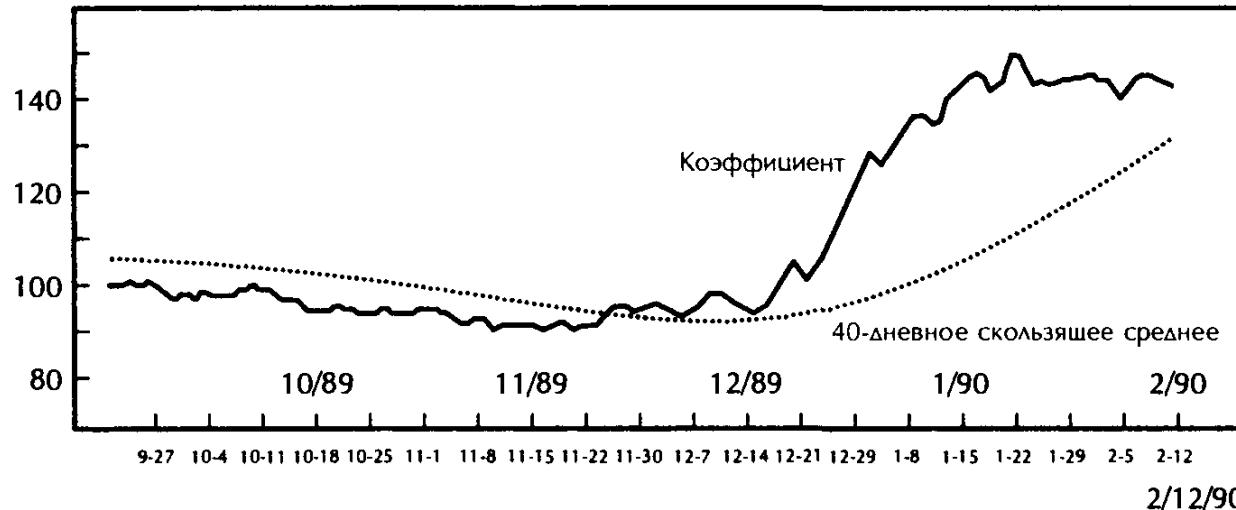
### РИСУНОК 11.13

**Сравнение двух сильнейших рынков с конца 1989 по начало 1990 года. Верхний график представляет собой коэффициент пиломатериалы/CRB. В нижней рамке показаны графики коэффициента апельсиновый сок/CRB и его 40-дневного скользящего среднего. Оба рынка были очень сильны в последние месяцы, но в настоящее время, похоже, находятся в состоянии перекупленности. Рынки с высокими показателями относительной силы иногда крайне перекуплены, и открывать на них длинные позиции не имеет смысла.**

Относительный коэффициент пиломатериалы/CRB-100 дней

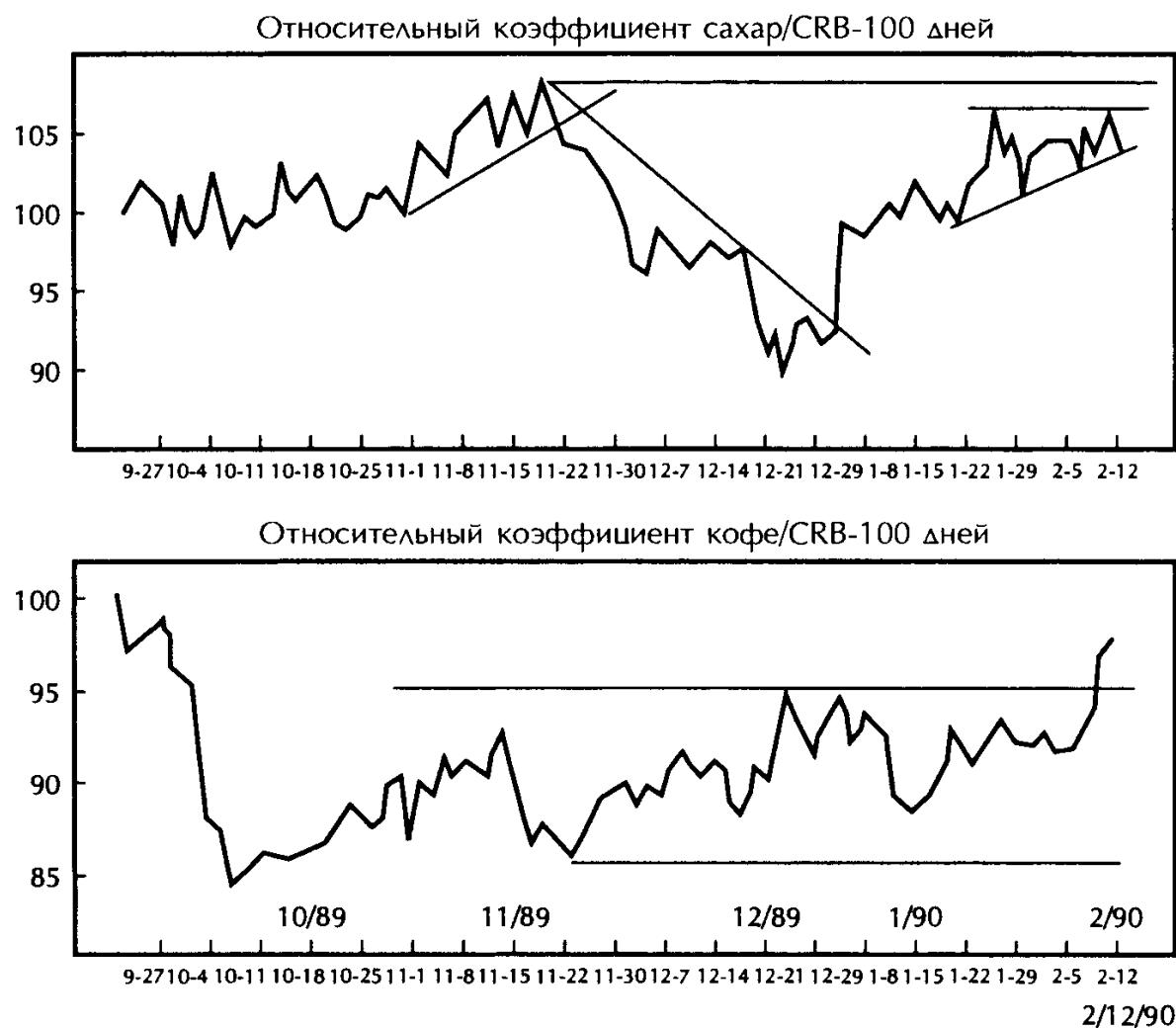


Относительный коэффициент апельсиновый сок/CRB-100 дней



## РИСУНОК 11.14

Коэффициент сахар/CRB (верхний график) имеет высокий бычий потенциал, но для возобновления его восходящей тенденции необходим прорыв вверх. На графике коэффициента кофе/CRB (нижний график) только что произошел бычий прорыв. Хотя значение коэффициента выше у сахара (104 против 97 у кофе), с технической точки зрения, перспективы рынка кофе более благоприятны. Оба рынка входят в групповой индекс импортируемых товаров CRB и в последнее время растут.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

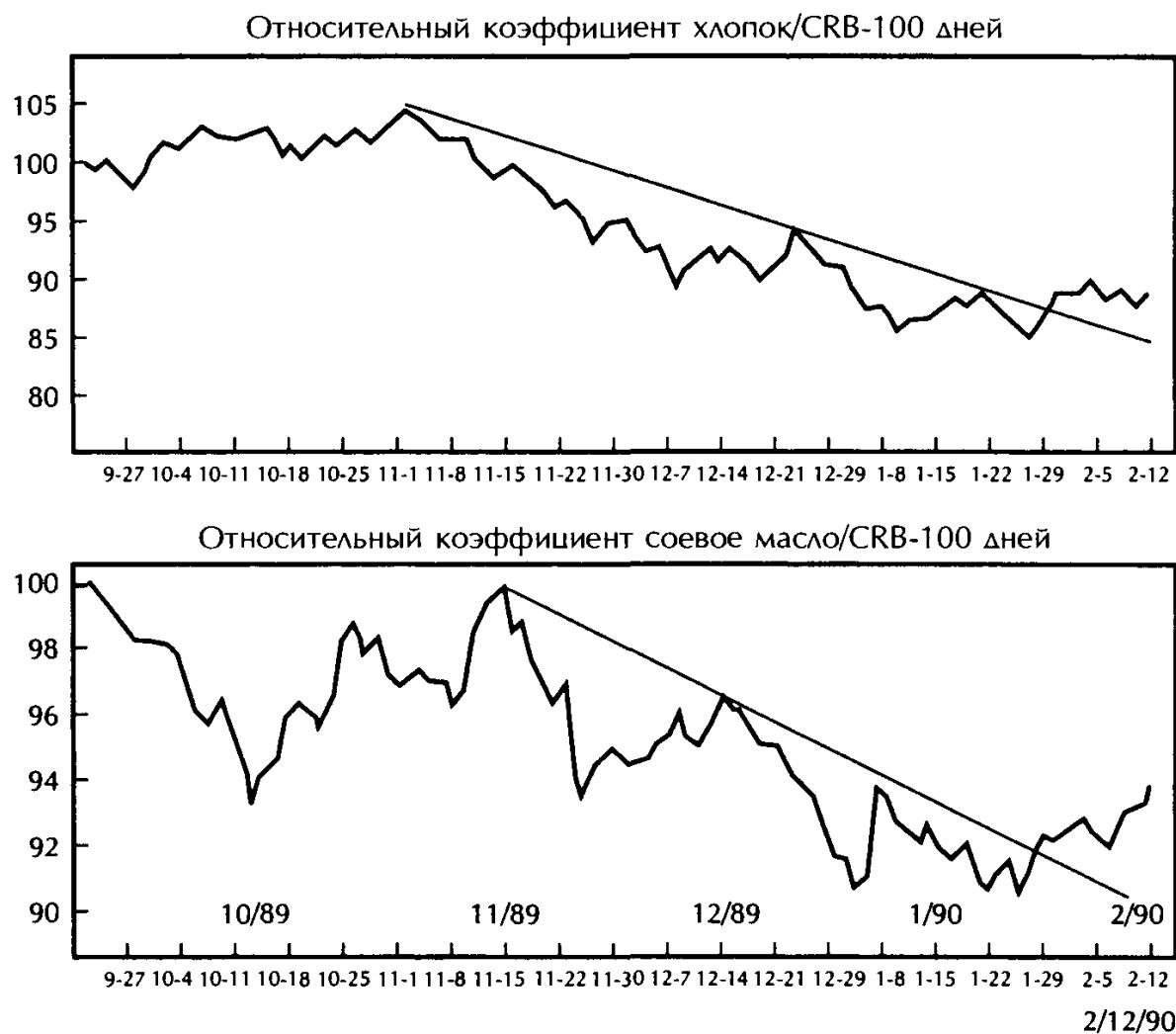
## РЕЗЮМЕ

В данной главе мы применили анализ *относительной силы* к товарным рынкам, для чего использовались *коэффициенты*, рассчитываемые как отношение цены товара или группы товаров к значению индекса CRB. *Относительные коэффициенты* позволяют также сравнивать показатели относительной силы рынков или групп рынков с целью их последующего ранжирования. Задача анализа относительной силы – сосредоточить длинные позиции на самых сильных рынках в составе самых сильных товарных групп. Один из способов ее реализации состоит в выявлении сильнейших групп и отборе самых сильных рынков внутри группы. Другой способ заключается в индивидуальном ранжировании рынков независимо от групповой принадлежности. Лучшие претенденты на продажу – самые слабые рынки внутри самых слабых групп.

*Решающее значение имеет тенденция относительного коэффициента.* Лучший способ определения этой тенденции – традиционный графический анализ кривой самого коэффициента. Динамику коэффициента также следует сравнивать с динамикой рынка или группы рынков для выявления признаков подтверждения

## РИСУНОК 11.15

Примеры двух коэффициентов, которые только начинают поворачивать вверх в первом квартале 1990 года. Коэффициенты хлопок/CRB (верхний график) и соевое масло/CRB (нижний график) только что прорвали нисходящие линии тренда. Динамика коэффициента соевого масла кажется перспективнее, и его значение выше, чем у коэффициента хлопка.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

или *расхождения*. Второй способ состоит в сравнении значений коэффициентов на различных временных интервалах, что позволяет определить, растут они или падают. *Тенденция* коэффициента важнее его численного значения. При сравнении значений коэффициентов важно помнить, что рынки с высокой относительной силой могут быть перекупленными, а рынки с низкой относительной силой – перепроданными.

Анализ коэффициентов позволяет трейдеру делать выбор из нескольких рынков, одновременно образующих сигналы к покупке или продаже. Он дает возможность покупать на самом сильном из бычьих рынков и продавать на самом слабом из медвежьих. Тем самым анализ относительной силы становится важным дополнением к традиционному графическому анализу. Анализ коэффициентов можно использовать внутри одной группы товарных рынков (например, золото/серебро, платина/золото) или сравнивать с его помощью смежные рынки (например, золото/сырая нефть).

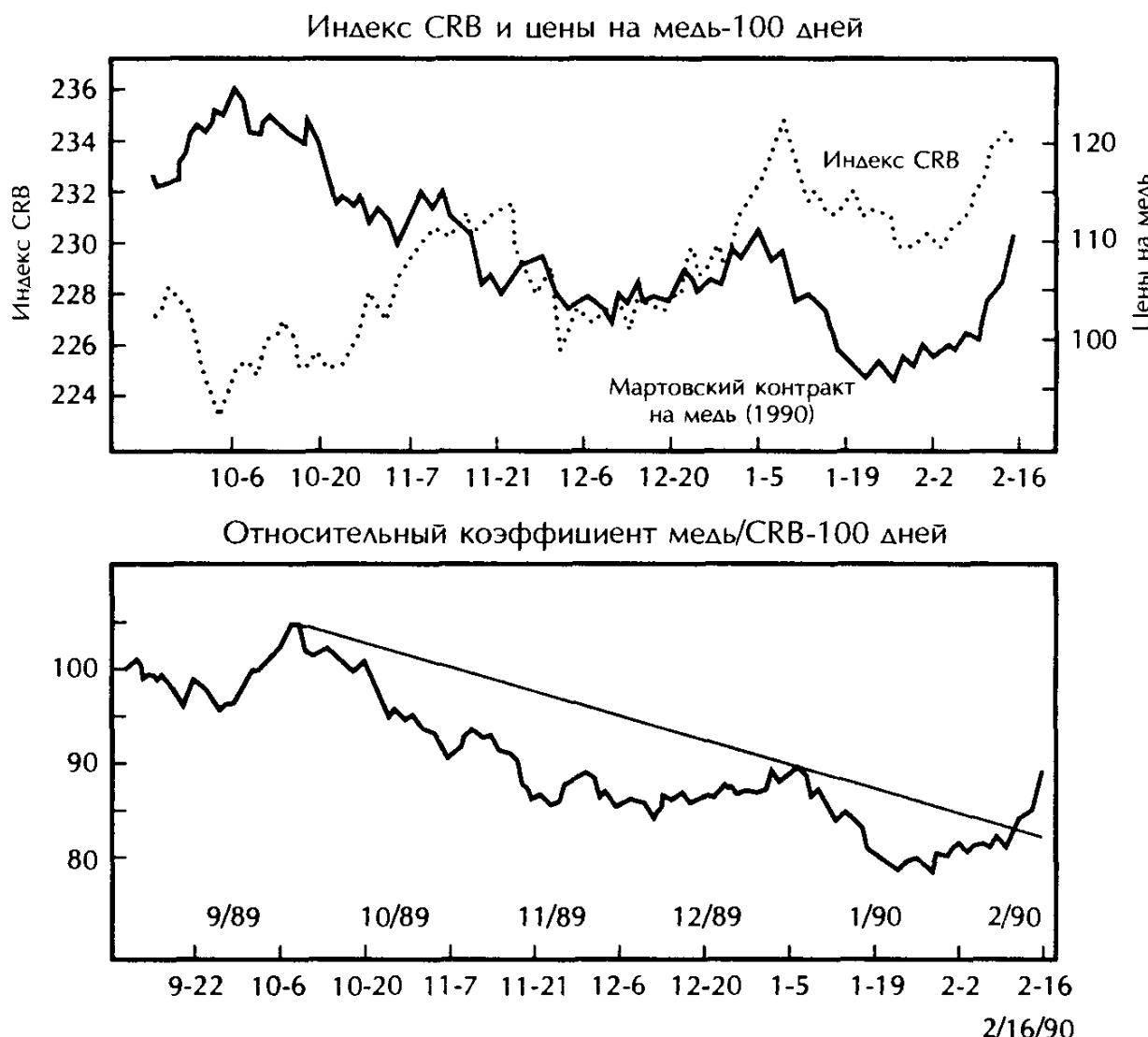
Применение анализа коэффициентов к товарным рынкам обогащает стандартный технический анализ межрыночными принципами. Помимо изучения графиков отдельных рынков, трейдер может использовать данные по родственным товарным рынкам, что значительно облегчает выбор объекта для торговли. Тем самым процесс торговли приобретает еще одно измерение. Следуя межрыночной

философии, трейдер не замыкается в узком мирке, а раздвигает свои горизонты за счет анализа внешних факторов. Он осознает, что события не могут происходить изолированно друг от друга и что все товарные рынки так или иначе связаны между собой. Учет этих взаимосвязей способствует значительному улучшению торговой стратегии.

Хотя в этой главе обсуждалась относительная динамика только товарных рынков, анализ *относительной силы* применим ко всем финансовым рынкам, включая облигации и акции. Коэффициенты можно использовать и для сравнения различных финансовых секторов, и как полезный инструмент тактического размещения активов. Глава 12 будет посвящена анализу относительной силы трех финансовых секторов: товаров, облигаций и акций. Мы также рассмотрим роль товаров как одного из классов активов в процессе размещения капитала.

#### РИСУНОК 11.16

**Пример крайне перепроданного рынка.** За предшествующие 100 торговых дней медь заняла самое последнее место в рейтинге. Низкий показатель относительной силы вкупе с бычьим разворотом коэффициента свидетельствует о перепроданности рынка и его готовности к повышению. Приверженцы теории противоположного мнения рассматривают в качестве претендентов на покупку товары с наименьшими показателями относительной силы, а в качестве претендентов на продажу – товары в верхней части рейтингового списка.



# Товарные рынки и размещение активов

В предыдущей главе мы использовали анализ *относительной силы*, или анализ *коэффициентов*, применительно только к товарным рынкам. В этой главе область его применения будет расширена за счет сравнения товарных рынков (представленных индексом CRB) с рынками облигаций и акций. Наше исследование преследует две цели. Первая – ввести еще один технический инструмент, демонстрирующий тесную связь между этими тремя финансовыми секторами (товарами, облигациями и акциями), и *показать возможности использования межрыночных коэффициентов для прогнозирования направления движения рынков*. Графики коэффициентов предупреждают о потенциальном изменении тенденций и могут стать важным дополнением к традиционному техническому анализу. Например, повышение коэффициента CRB/облигации обычно свидетельствует об усилении инфляционного давления. В этом случае товарные рынки будут сильнее рынка облигаций. Кроме того, рост коэффициента CRB/облигации служит медвежьим признаком для рынка акций.

Во-вторых, будут изучены перспективы использования товаров в качестве самостоятельного класса активов наряду с облигациями и акциями. До настоящего момента мы рассматривали межрыночные связи, главным образом, как технические индикаторы для проведения торговых операций в отдельных секторах рынка. Однако *потенциальная роль товарных рынков в процессе размещения активов значительно шире*. Например, если товарные рынки демонстрируют более высокие показатели, чем рынки облигаций и акций, управляющий портфелем имеет возможность заключать фьючерсные сделки на товарных рынках, что будет как инструментом диверсификации портфеля, так и средством страхования от инфляции. Если в период роста инфляции происходит одновременное падение рынков облигаций и акций, то диверсификация портфеля посредством размещения большей части активов в этих финансовых секторах становится, мягко говоря, нерациональной. Почему бы не разместить часть средств на той группе рынков, которые только выигрывают от роста инфляции, а именно, на товарных рынках?

На страницах этой книги неоднократно подчеркивалось, что большинство участников финансовых рынков недооценивают роль товарных рынков в системе межрыночных связей. Установление тесной связи товарных рынков с рынками облигаций и акций (через влияние товарных рынков на инфляцию и процентные ставки) стало настоящим прорывом в техническом анализе. Значимость этого прорыва отнюдь не ограничивается использованием товарных рынков в качестве технического индикатора для рынков облигаций и акций. Возможно, *полное и последовательное приме-*

*нение межрыночного анализа как раз и состоит в использовании товарных рынков (например, входящих в индекс CRB) в процессе размещения активов наряду с облигациями, акциями и наличными деньгами.* Ниже мы подробно рассмотрим этот вопрос, а также коснемся темы использования управляемых товарных фондов как средства диверсификации портфеля из облигаций и акций.

## АНАЛИЗ КОЭФФИЦИЕНТА CRB/ОБЛИГАЦИИ

Этот раздел начнется со сравнения индекса CRB и казначейских облигаций. Как уже неоднократно отмечалось выше, *самой важной и прочной связью в межрыночном анализе является обратная зависимость между ценами на товары и облигации.* Анализ относительной силы представляет собой еще один эффективный способ отслеживания этой зависимости. Графики коэффициентов – это новый технический индикатор, служащий ценным дополнением к методу наложения графиков. Непосредственно к графикам коэффициентов можно применять такие традиционные методы технического анализа, как уровни поддержки и сопротивления, линии тренда, скользящие средние и т.д. На этих графиках часто появляются опережающие сигналы об изменениях во взаимосвязи двух рассматриваемых рынков.

На рисунках 12.1–12.3 сравниваются индекс CRB и казначейские облигации за пятилетний период с конца 1985 по начало 1990 года. Все рисунки разделены на две части. В верхней рамке методом наложения сравниваются графики индекса CRB и казначейских облигаций. Нижний график на каждом рисунке представляет собой относительный коэффициент, полученный делением индекса CRB на фьючерсные цены казначейских облигаций. Как объяснялось в главе 11, *относительный коэффициент* – это отношение двух любых величин, начальное значение которого на выбранном промежутке времени равно 100. Единое начальное значение коэффициентов позволяет более объективно сравнивать показатели относительной силы различных рынков.

На рисунке 12.1 показан весь пятилетний период. Кривая коэффициента в нижней части рисунка резко понижалась до начала 1986 года. Период дезинфляции (например, начало восьмидесятых годов) обычно характеризуется падением товарных цен и ростом цен на облигации. Соответственно, будет снижаться и коэффициент CRB/облигации. Снижение коэффициента (как это было до 1986 года и затем с середины 1988 до середины 1989 года) говорит об спаде инфляции и усилении рынка облигаций по сравнению с товарными рынками. Повышение коэффициента (от минимума 1986 до пика 1988 года и снова в конце 1989 года) связано с ростом инфляционного давления и усилением товарных рынков относительно рынка облигаций. Как правило, *рост коэффициента CRB/облигации также означает повышение процентных ставок.*

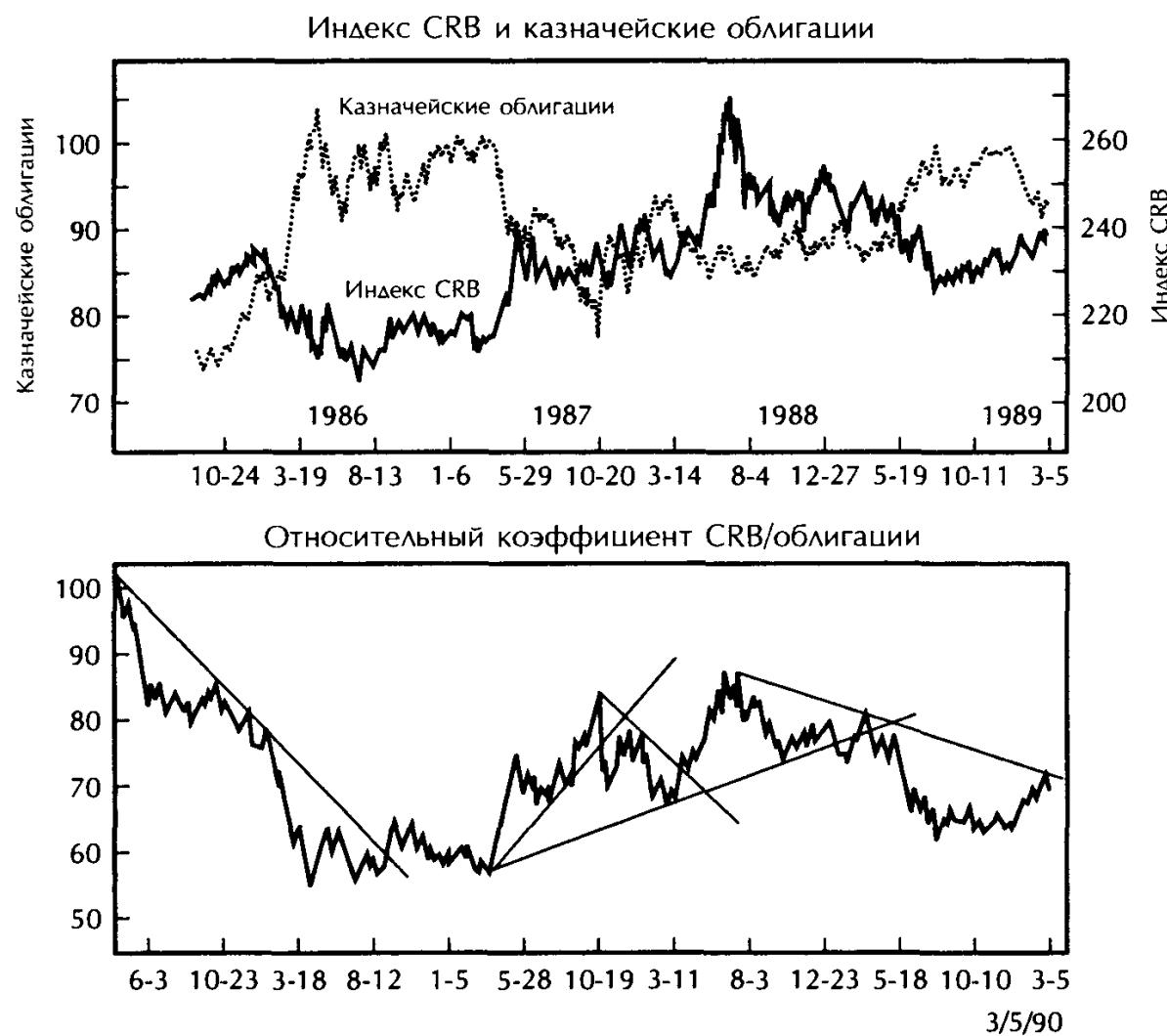
Линии тренда на графике коэффициента (рис. 12.1) наглядно демонстрируют эффективность анализа данного вида графиков посредством традиционных технических методов. Линии тренда подходят для изучения как долгосрочных тенденций (см. прорыв нисходящей линии тренда в 1986 году и прорыв двухлетней восходящей линии тренда в начале 1989), так и краткосрочных (см. прорыв восходящей линии тренда осенью 1987 и прорыв нисходящей линии тренда весной 1988 года).

Однако истинное назначение этих графиков – показать, что иногда выгоднее вкладывать средства в облигации, а иногда – в товары. За весь пятилетний период, отраженный на рисунке 12.1, рынок облигаций продемонстрировал почти на 30% лучшие результаты, чем индекс CRB. Тем не менее, *с 1986 до середины 1988 года товарные рынки обошли рынок облигаций примерно на 30% (если судить только по относительному изменению цен).*

На рисунке 12.2 представлена относительная динамика двух секторов с момента образования коэффициентом пика в середине 1988 до марта 1990 года. За эти

## РИСУНОК 12.1

Сравнение индекса CRB и рынка казначейских облигаций с конца 1985 по начало 1990 года. В верхней рамке сравнение графиков производится методом наложения. Нижний график представляет собой относительный коэффициент, полученный делением индекса CRB на фьючерсные цены облигаций. Если коэффициент повышается, предпочтение следует отдавать товарам, а если понижается – облигациям. С 1986 по середину 1988 года товарные рынки показали на 30% лучший результат, чем рынок облигаций. Линии тренда облегчают выявление разворотов кривой коэффициента.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

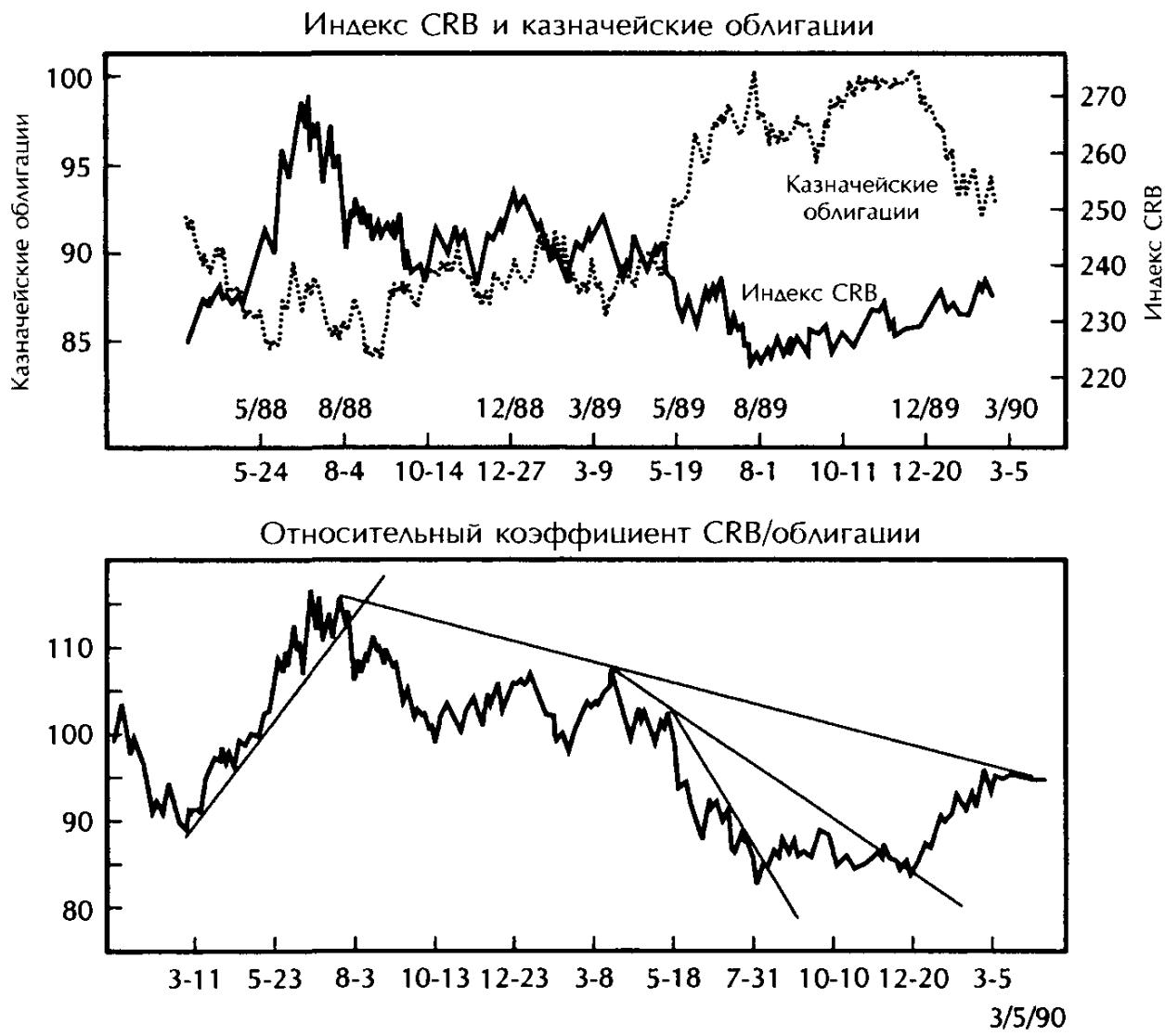
полтора года рынок облигаций показал почти на 20% лучший результат, чем индекс CRB. Однако по итогам последних шести месяцев, с августа 1989 по март 1990 года, индекс CRB оказался сильнее рынка облигаций примерно на 12%. Из рисунка также видно, что медвежий прорыв коэффициента весной 1989 года стал следствием впечатляющего роста цен на облигации и обвала товарных цен.

Рисунок 12.3 позволяет детально рассмотреть картину роста коэффициента CRB/облигации с лета 1989 года. Августовский минимум коэффициента (нижний график) в точности совпал с пиком на рынке облигаций и минимумом индекса CRB (верхняя рамка). Именно с этого момента начался рост инфляционного давления, темпы которого существенно ускорились в четвертом квартале 1989 года. Однако мало кто обратил на это внимание. Прорыв коэффициентом нисходящей линии тренда в конце декабря 1989 года означал, что инфляция начинает приобретать угрожающие масштабы. Это привело к повышению процентных ставок и усилило медвежье давление на рынок облигаций.

Из приведенных примеров можно извлечь два важных вывода. Во-первых, линии тренда и другие методы обычного графического анализа помогают с высокой

## РИСУНОК 12.2

Наложение графиков индекса CRB и цен на казначейские облигации (верхняя рамка) и график относительного коэффициента, полученного делением индекса CRB на фьючерсные цены облигаций (нижняя рамка), с начала 1988 по начало 1990 года. Падение коэффициента с середины 1988 до середины 1989 года отражало ситуацию, благоприятную для рынка облигаций. За семь месяцев с августа 1989 года индекс CRB показал почти на 12% лучший результат по сравнению с фьючерсами на облигации.

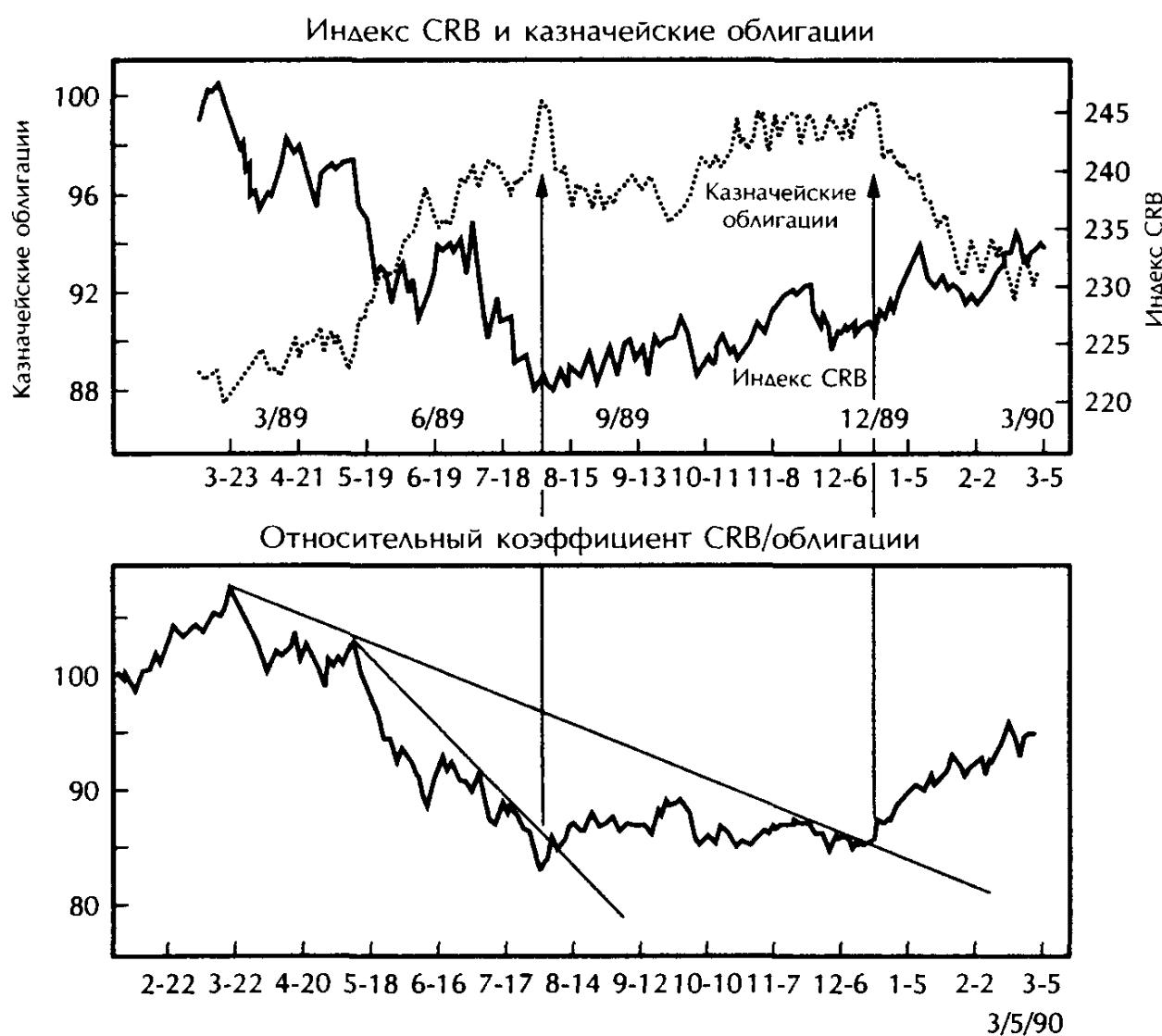


Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

степенью точности определять развороты кривой коэффициента. Во-вторых, в распоряжении трейдеров появляется более эффективный инструмент, позволяющий оперативно перемещать средства из одного сектора в другой. *Повышение кривой коэффициента – сигнал к покупке товаров; понижение кривой коэффициента – сигнал к покупке облигаций.* Направление движения коэффициента CRB/облигации также содержит важную информацию о состоянии рынка акций.

## РИСУНОК 12.3

Зависимость между индексом CRB и фьючерсными ценами на казначейские облигации с февраля 1989 по март 1990 года. В августе 1989 года коэффициент CRB/облигации достиг низшей точки. В декабре он прорвал нисходящую линию тренда, сигнализируя об укреплении товарных рынков и ослаблении рынка облигаций. Рост коэффициента означает повышение процентных ставок.



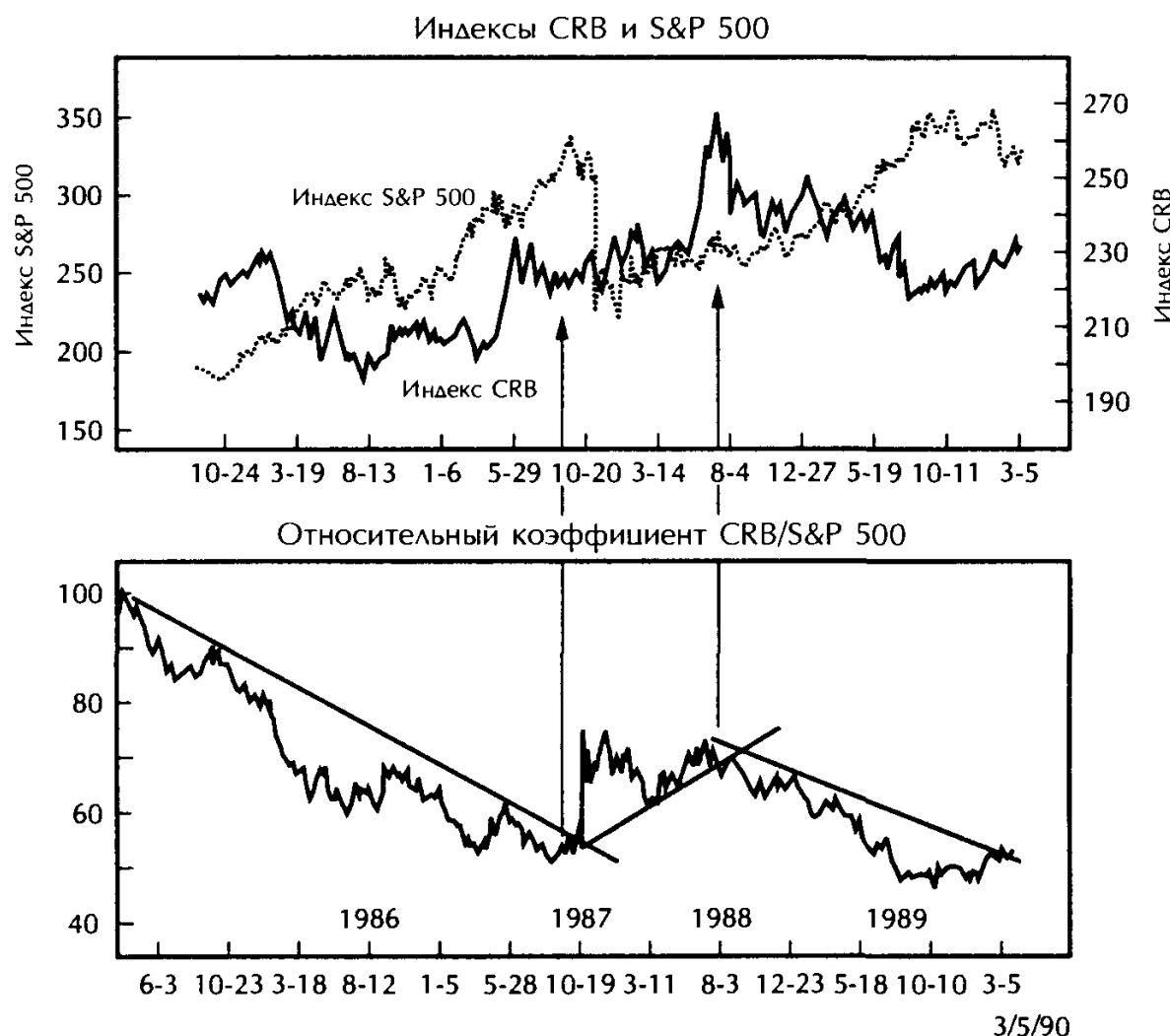
## ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ ИНДЕКСОМ CRB И АКЦИЯМИ

На рисунках 12.4–12.6 используются те же методы анализа относительной силы, что и в предыдущих примерах, только в данном случае коэффициент получают делением индекса CRB на индекс акций S&P 500. В качестве исходного также взят пятилетний период с конца 1985 года по первый квартал 1990 года. Из нижнего графика рисунка 12.4 следует, что за пять лет в целом индекс S&P 500 показал почти на 50% лучший результат, чем индекс CRB (исходя из относительного изменения цен). Товарные рынки были сильнее рынка акций только в течение двух периодов. Первый продолжался с лета 1987 по лето 1988 года. Не удивительно, что на этот период пришлось крушение рынка акций осенью 1987 года и взлет товарных цен в первой половине 1988 года, вызванный засухой на среднем западе. За эти 12 месяцев индекс CRB обошел индекс S&P 500 примерно на 25%. Второй период начался в четвертом квартале 1989 года и продолжался до марта 1990 года.

Как видно из рисунка 12.5, летом 1988 года коэффициент CRB/акции прорвал восходящую линию тренда и затем образовал «двойную вершину». Медвежий прорыв, завершивший формирование этой модели в начале 1989 года, подтвердил, что

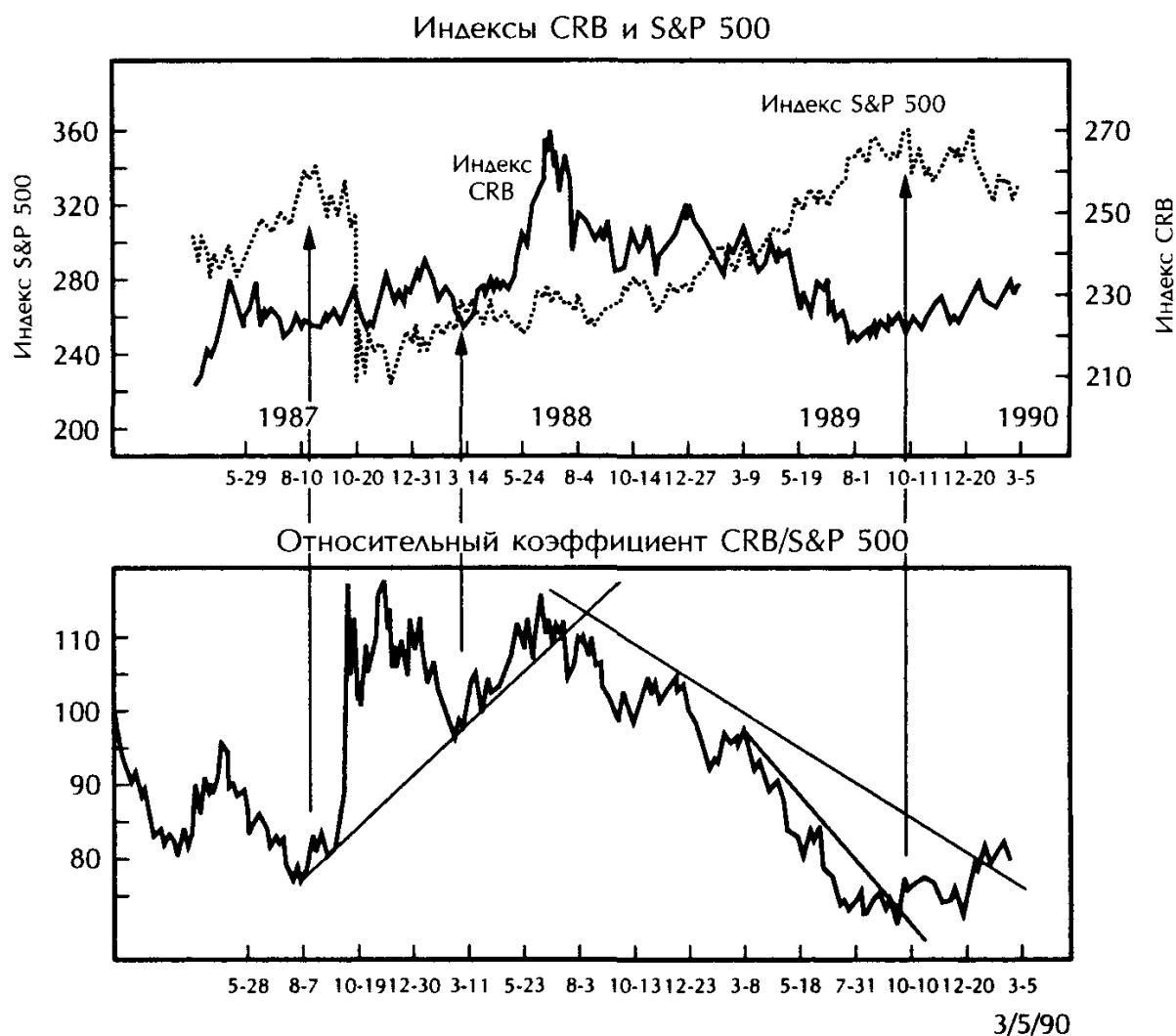
РИСУНОК 12.4

Зависимость между индексами CRB и S&P 500 с конца 1985 по начало 1990 года. Судя по графику коэффициента CRB/S&P, в течение этих пяти лет рынок акций был сильнее товарных рынков, однако с середины 1987 по середину 1988 года и в конце 1989—начале 1990 года товарные рынки показали лучшие результаты. Товарные рынки обычно демонстрируют более высокие показатели в периоды ослабления рынка акций.



## РИСУНОК 12.5

Зависимость между индексами CRB и S&P 500 с 1987 по начало 1990 года. Двойная вершина коэффициента CRB/S&P (нижний график) во второй половине 1988 года стала сигналом усиления рынка акций по сравнению с товарными рынками. В четвертом квартале 1989 года товарные рынки были сильнее рынка акций.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

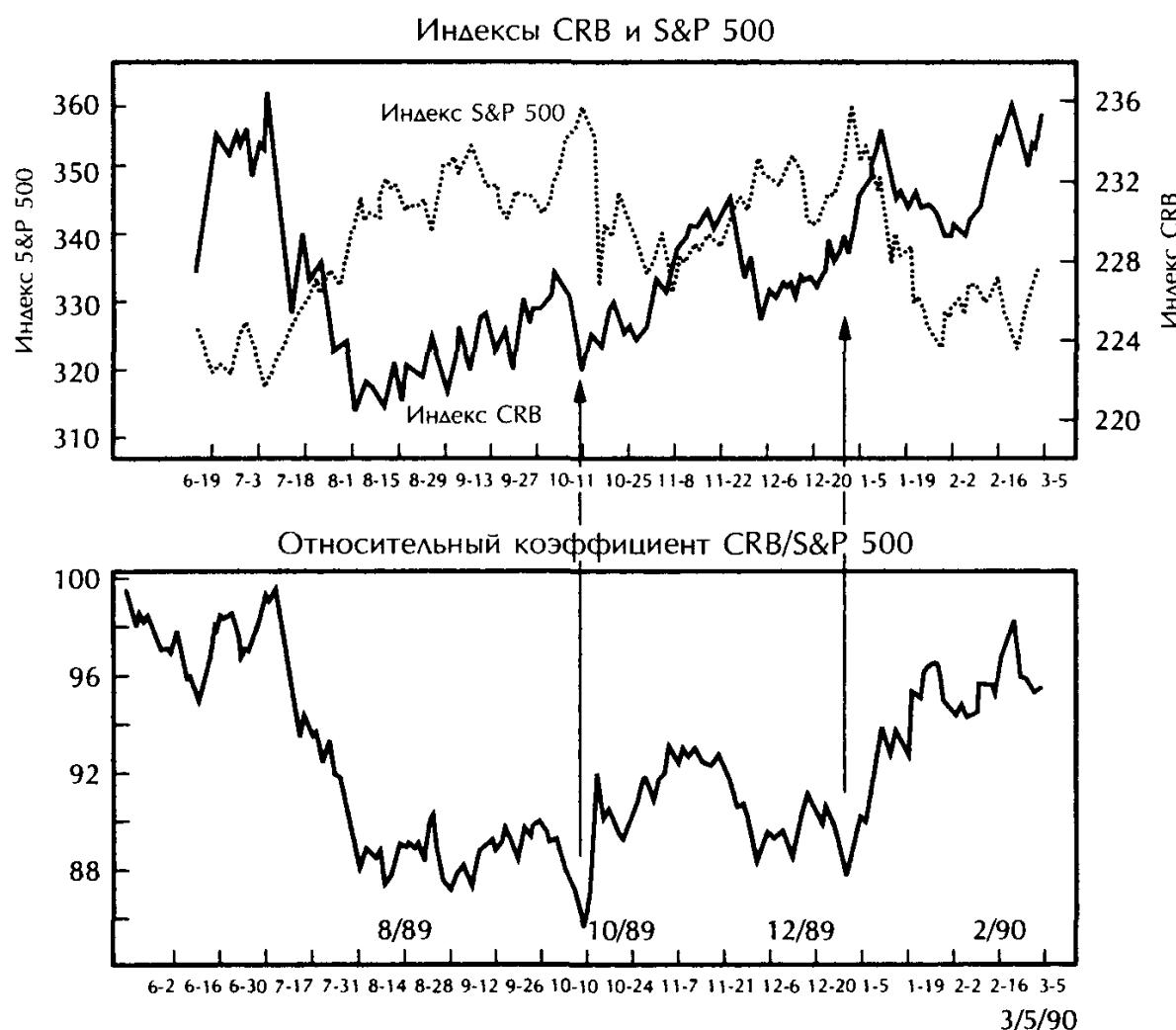
маятник качнулся от товаров к акциям. Однако в октябре 1989 года маятник снова начал движение в сторону товарных рынков.

В середине октября 1989 года американский рынок акций пережил резкий спад, что отражено в верхней части рисунка 12.6. Следующий пик образовался в первую неделю января 1990 года, и рынок снова резко упал. В верхней части рисунка 12.6 также видно, что падение цен на акции сопровождалось ростом товарных цен. На нижнем графике четко прослеживаются две впадины коэффициента CRB/S&P в октябре и январе, и его последующее постепенное повышение. За период с октября 1989 по конец февраля 1990 года индекс CRB обошел индекс S&P 500 примерно на 14%.

Из этих примеров следует очень простой вывод: хотя рынок акций был сильнее на протяжении большей части последних пяти лет, в периоды его ослабления товарные рынки обычно демонстрируют более высокие показатели. Конечно, во время бурного роста курсов акций товары почти не представляют интереса для инвестора. Однако понижение рынка акций часто сопровождается повышением товарных рынков. Именно поэтому вложение части средств в товары может сгладить последствия падения рынка акций и в какой-то степени обеспечить защиту от инфляции.

## РИСУНОК 12.6

Зависимость между индексами CRB и S&P 500 с середины 1989 по март 1990 года. Впадинам коэффициента CRB/S&P в октябре 1989 и январе 1990 года соответствовали пики рынка акций. За пять месяцев с октября 1989 года индекс CRB обошел индекс S&P 500 примерно на 14%. В периоды слабости рынка акций товарные рынки обычно демонстрируют более высокие показатели.



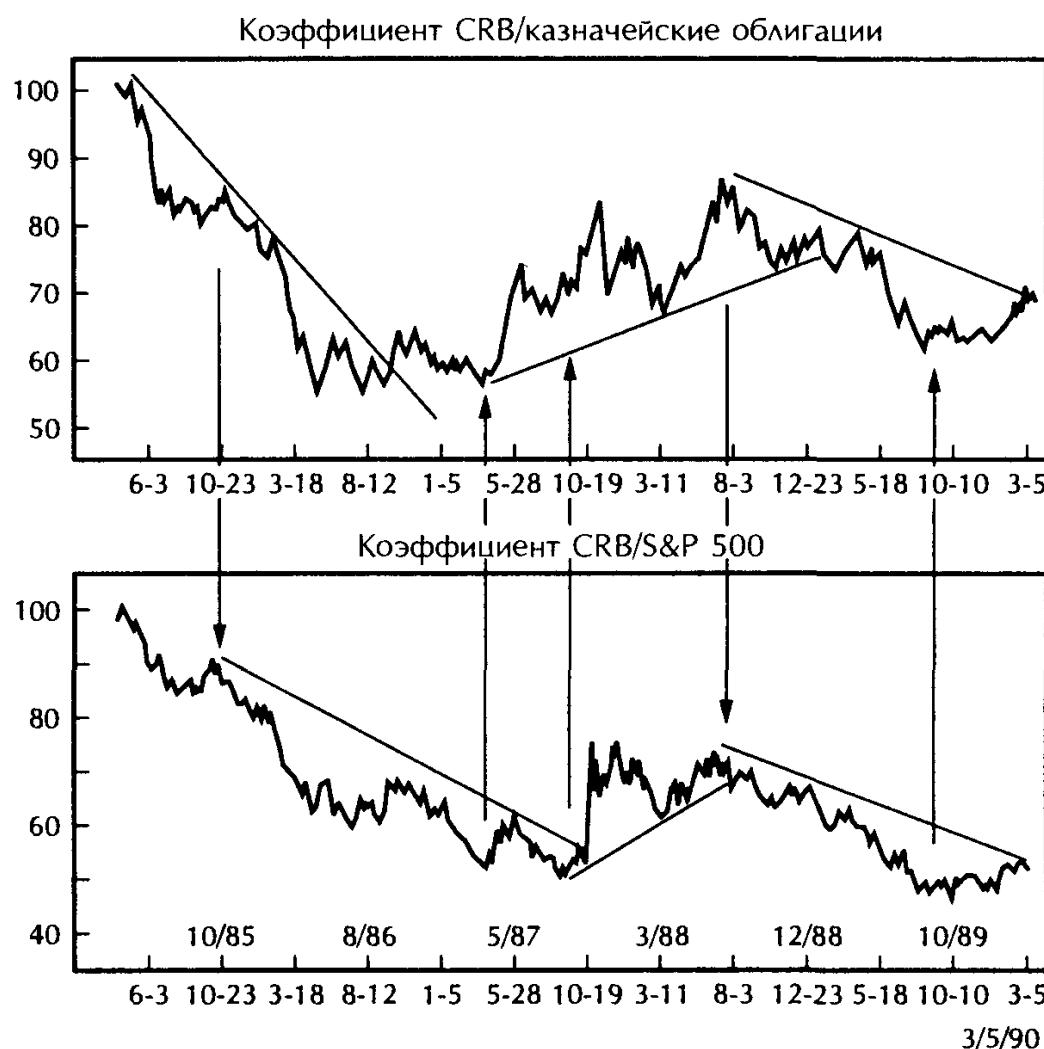
Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

Ту же мысль можно выразить иначе: *как правило, акции и товары имеют лучшие показатели в разные периоды*. Товарные рынки обычно сильнее в условиях высокой инфляции (например, как в семидесятых годах), которая отрицательно оказывается на рынке акций. Низкая же инфляция вызывает ослабление товарных рынков и повышение рынка акций. Сравнение относительной силы рынков товаров и акций может своевременно предупредить трейдера, работающего в любом из этих секторов, об изменении текущей тенденции. Падение коэффициента товары/акции свидетельствует о предпочтительности акций по сравнению с товарами. Рост коэффициента предполагает уменьшение доли акций в инвестиционном портфеле и перевод части средств на некоторые товарные рынки с целью страхования от инфляции.

Рынки облигаций и акций тесно взаимосвязаны. Одним из главных факторов, определяющих цены на облигации, является инфляция. Следовательно, усиление инфляции (рост цен на товары) оказывает медвежье давление сначала на облигации, а спустя некоторое время – на акции. Снижение уровня инфляции (падение товарных цен) обычно благотворно оказывается на обоих рынках. Поэтому не удивительно, что *между коэффициентами CRB/облигации и CRB/акции существует положительная корреляция*. На рисунке 12.7 сравниваются коэффициенты CRB/облигации (верхний график) и CRB/S&P 500 (нижний график) с 1985 по начало 1990 года.

## РИСУНОК 12.7

Сравнение коэффициентов CRB/облигации (верхний график) и CRB/S&P 500 (нижний график) с 1985 по начало 1990 года. Между двумя графиками наблюдается сильное сходство. Повышение товарных цен обычно оказывает медвежье воздействие на рынки облигаций и акций, но первым на это повышение реагирует рынок облигаций.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

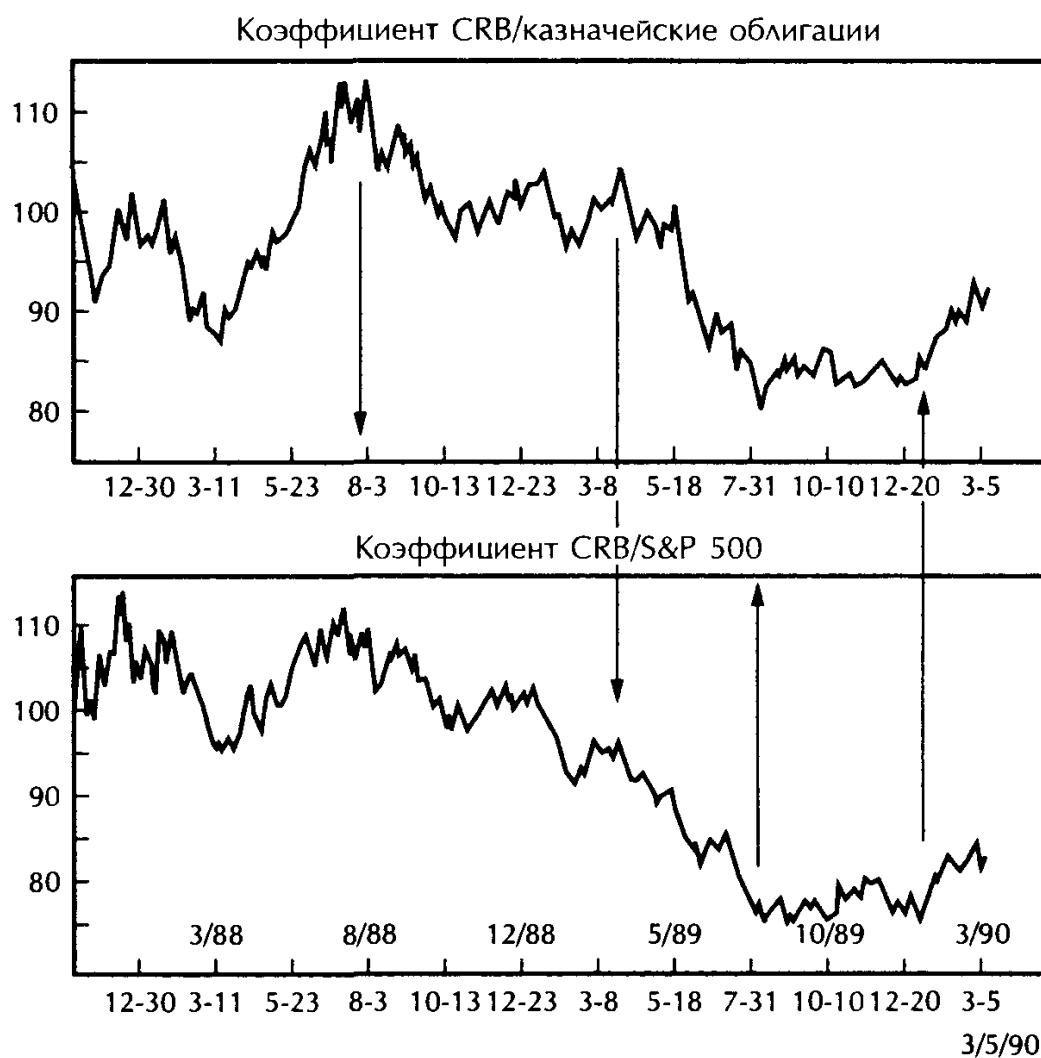
Рисунок 12.7 демонстрирует подобие двух кривых. На графиках коэффициентов отчетливо прослеживаются четыре тенденции. Во-первых, оба показателя понижались с начала восьмидесятых по 1986—87 годы. Во-вторых, оба затем повышались до середины 1988 года. В-третьих, они вместе падали с середины 1988 по третий квартал 1989 года. В-четвертых, в конце восьмидесятых коэффициенты начали расти. На основании графиков можно заключить, что *повышение товарных цен (усиление инфляции) обычно неблагоприятно сказывается на ценах облигаций и акций*.

В периоды высокой инфляции (характеризующиеся ростом коэффициентов CRB/облигации-акции) товарные рынки, как правило, показывают лучшие результаты, чем рынки облигаций и акций. Отсюда следует, что вложение средств только в облигации и акции в подобных условиях не обеспечивает адекватной защиты от инфляции и полноценной диверсификации портфеля. Диверсификация достигается размещением активов на рынках, имеющих слабую или отрицательную корреляцию. В условиях роста инфляции обоим условиям удовлетворяют товарные рынки.

На рисунке 12.8 сравниваются коэффициенты товары/облигации (верхний график) и товары/акции (нижний график) с 1988 по начало 1990 года. Оба коэффициента повернули вниз примерно в одно время — летом 1988 года. Весной 1989 года темпы их падения ускорились. Летом 1989 года оба показателя достигли минимума

## РИСУНОК 12.8

Сравнение коэффициентов CRB/облигации (верхний график) и CRB/S&P 500 (нижний график) с начала 1988 по начало 1990 года. Оба коэффициента почти одновременно повернули вниз в середине 1988 года и вверх – во второй половине 1989 года. Поскольку оба коэффициента обычно падают вместе, ни облигации, ни акции не могут обеспечить полноценную защиту от инфляции.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

и затем повышались до марта 1990 года. Еще раз подчеркнем, что сходство в динамике этих коэффициентов доказывает достаточно тесную связь между рынками облигаций и акций и отрицательную корреляцию товарных рынков с обоими финансовыми секторами. Попытка диверсифицировать портфель и защитить его от инфляции перемещением средств из акций в облигации, и наоборот, лишена смысла. В периоды ослабления рынков облигаций и акций единственным сектором, позволяющим не только защитить инвестиции, но и получить доход, являются товарные рынки, представленные индексом CRB.

## КОЭФФИЦИЕНТ CRB/ОБЛИГАЦИИ ОПЕРЕЖАЕТ КОЭФФИЦИЕНТ CRB/АКЦИИ

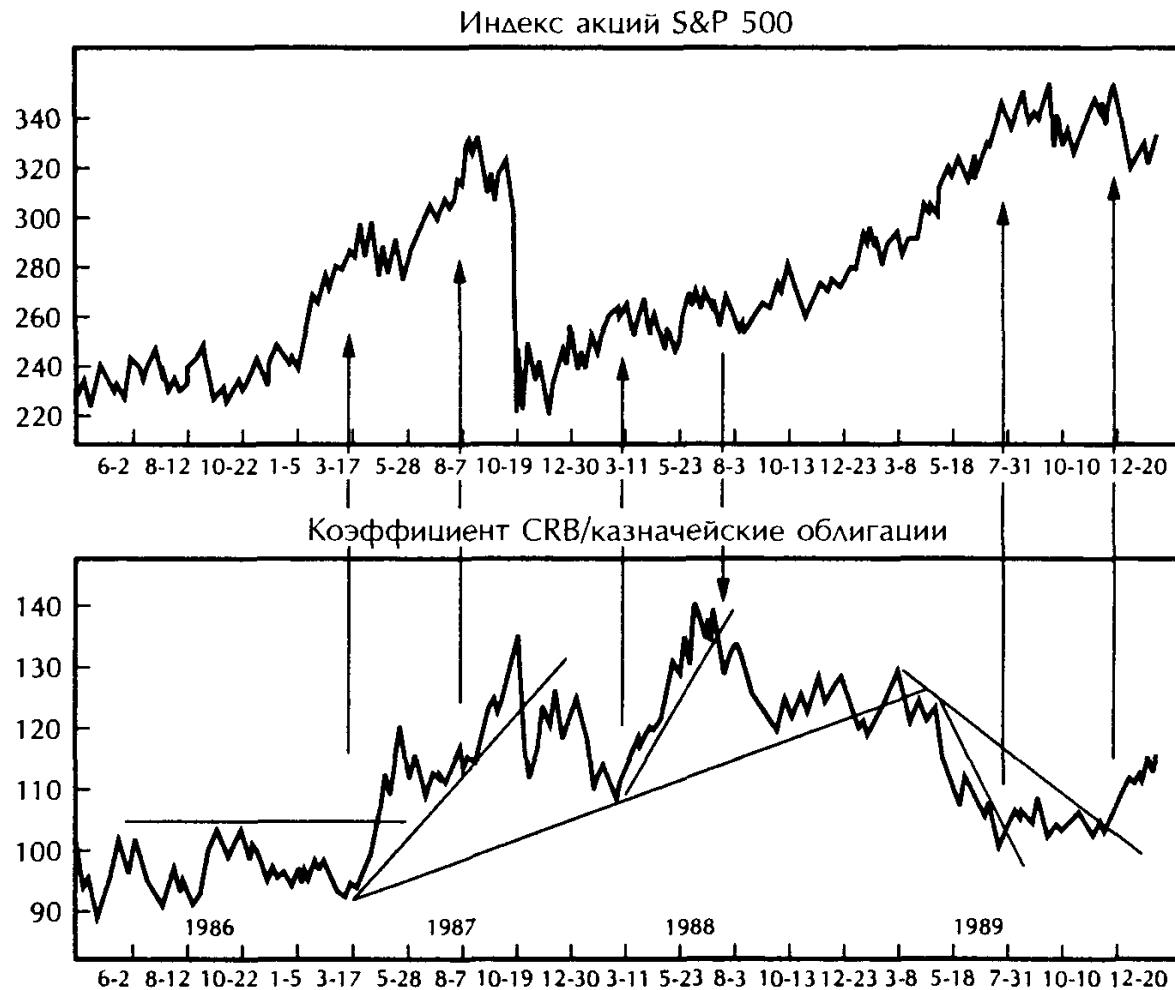
Изучение динамики коэффициентов, представленных на рисунках 12.7 и 12.8, позволяет сделать еще один вывод: *коэффициент CRB/облигации обычно опережает коэффициент CRB/S&P 500*. Это легко объяснить. Рынок облигаций более чувствителен к инфляционному давлению и теснее связан с индексом CRB. Отрицательное

воздействие инфляции на рынок акций проявляется с задержкой и не столь ярко выражено. Поэтому вполне логично, что коэффициент товары/облигации первым меняет направление. Следовательно, *коэффициент CRB/облигации можно использовать как опережающий индикатор рынка акций*. Весной 1987 года коэффициент CRB/облигации резко пошел вверх, в то время как коэффициент CRB/акции продолжал падать (рис. 12.7). Итогом этого расхождения стал обвал рынка акций в октябре 1987 года. Коэффициент CRB/облигации достиг минимума и начал повышаться в августе 1989 года, опередив на два месяца окончательный минимум коэффициента CRB/акции, появившийся только в октябре. В обоих случаях коэффициент CRB/облигации предвосхищал развороты коэффициента CRB/акции. На рисунке 12.9 представлен еще один пример влияния коэффициента товары/облигации на рынок акций.

На рисунке 12.9 сравнивается динамика коэффициента товары/облигации (нижний график) и индекса S&P 500 за пять лет, начиная с 1986 года. Изучение областей, отмеченных стрелками, позволяет сделать вывод о том, что *ослабление рынка акций обычно происходит после или одновременно с началом роста коэффициента CRB/облигации*. Два самых ярких примера – события 1987 и конца 1989 года. Повышение коэффициента в первой половине 1988 года хотя и не привело к паде-

#### РИСУНОК 12.9

**Сравнение индекса акций S&P 500 (верхний график) и относительного коэффициента CRB/облигации (нижний график) с 1986 года. Повышение коэффициента CRB/облигации обычно служит медвежьим признаком для рынка акций, а его понижение – бычьим. Рост коэффициента в 1987 году предупредил о предстоящем осеннем обвале рынка акций, а его падение с середины 1988 по середину 1989 года способствовал устойчивому подъему последнего.**



3/5/90

нию рынка акций, но сдержало его рост. Истинный подъем рынка акций в 1988 году начался только после того, как коэффициент CRB/облигации достиг пика летом этого года и начал падать.

*Падение коэффициента обычно сопровождается стабилизацией или повышением цен на акции.* Наиболее яркими примерами бычьего воздействия падающего коэффициента на рынок акций на рисунке 12.9 являются периоды с четвертого квартала 1986 по первый квартал 1987 года и с лета 1988 по лето 1989 года. Падение коэффициента в начале восьмидесятых годов также благоприятно сказалось на рынке акций (этот период не показан на рисунке). Изучая динамику коэффициента CRB/облигации можно определить, каким будет направление инфляции, какой из этих двух рынков в настоящий момент сильнее, и каковы перспективы развития рынка акций. *Падение коэффициента CRB/облигации служит бычьим знаком для рынка акций. Резкий рост коэффициента CRB/облигации предупреждает о его возможном понижении.*

## РОЛЬ ФЬЮЧЕРСОВ В РАЗМЕЩЕНИИ АКТИВОВ

Благодаря бурному развитию финансовых фьючерсов в последние двадцать лет, сегодня возможно заключение фьючерсных сделок во всех финансовых секторах. Товарные контракты, представляющие старейший сектор фьючерсов, существуют на различных биржах. Сделки с металлами и энергоносителями заключаются в Нью-Йорке, с большинством сельскохозяйственных продуктов – в Чикаго. Фьючерсные контракты на индекс CRB делают возможной одновременную торговлю целой корзиной товаров.

Процентные фьючерсы обеспечивают доступ на рынки казначейских векселей, нот и облигаций, а также краткосрочных евродолларов. Фьючерсы на индексы акций дают возможность использовать метод корзины в торговле, ориентированной на тенденции рынка акций в целом. Фьючерсы на иностранные валюты и индекс доллара США позволяют торговать с учетом тенденций курсов основных мировых валют. Фьючерсные рынки представляют все четыре сектора: товары, валюты, процентные ставки и акции. Фьючерсные контракты существуют на японском и британском рынках облигаций и акций, а также на финансовых рынках ряда других стран.

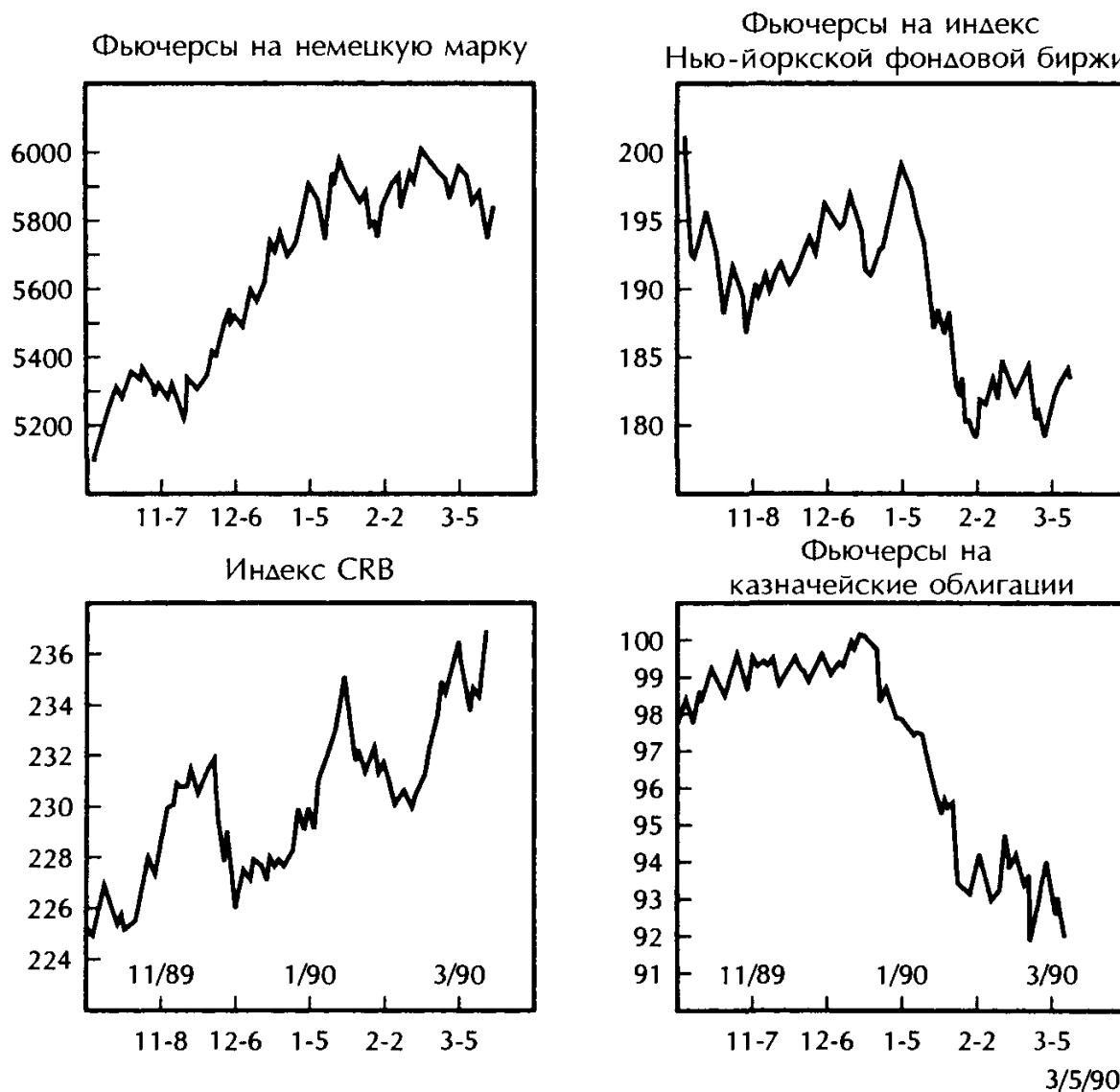
Таким образом, выбор у фьючерсных трейдеров очень богат. *Фьючерсные рынки предоставляют прекрасные возможности для размещения активов.* Средства могут легко перемещаться из одного сектора в другой с целью оптимального использования как краткосрочных, так и долгосрочных тенденций различных рынков. Если финансовые рынки сильнее товарных, можно увеличить число длинных позиций по индексам облигаций и акций, а в случае ухудшения ситуации на финансовых рынках и усиления товарных – без труда перевести средства на последние. В условиях роста инфляции дополнительно к длинным позициям на товарных рынках можно открыть длинные позиции по иностранным валютам (например, по немецкой марке), курсы которых обычно растут одновременно с американскими товарными рынками (в периоды ослабления доллара).

## СРАВНЕНИЕ ЧЕТЫРЕХ ФЬЮЧЕРСНЫХ СЕКТОРОВ

На рисунке 12.10 сравнивается динамика четырех секторов фьючерсных рынков за 100 дней с ноября 1989 по первую неделю марта 1990 года. Курс немецкой марки (левый верхний график) и индекс CRB (левый нижний график) повышаются уже несколько месяцев. На обоих секторах благотворно сказалось резкое падение курса доллара США в этот период (график не показан), усилившее инфляционное давле-

## РИСУНОК 12.10

Сравнение четырех финансовых секторов, представленных фьючерсными рынками, в конце 1989 и начале 1990 года: валюты (левый верхний график), товары (левый нижний график), облигации (правый нижний график) и акции (правый верхний график). Фьючерсные рынки, охватывающие все четыре сектора, представляют собой идеальную среду с точки зрения возможностей для размещения активов. В условиях спада на рынках облигаций и акций валютные и товарные рынки обычно повышаются.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

ние на американские рынки. В подобных условиях страховкой от инфляции может служить покупка отдельных товаров (например, золота или нефти) или индекса CRB. Можно также купить фьючерсы на иностранные валюты, курсы которых растут при падении курса доллара. Если предпочтение отдается коротким позициям, можно продать индекс доллара США и заработать непосредственно на ослаблении американской валюты.

Фьючерсные цены на индекс акций Нью-йоркской фондовой биржи (правый верхний график) и на казначейские облигации (правый нижний график) падают в основном по тем же причинам, по которым растут товарные цены и курсы иностранных валют – из-за снижения курса доллара США и возобновившегося роста инфляции. В периоды ослабления финансовых рынков целесообразно ликвидировать длинные позиции по облигациям и индексам акций и сосредоточить длинные позиции на рынках товаров и валют. Можно также воспользоваться снижением цен на финансовых рынках и открыть короткие позиции по фьючерсам на процентные ставки и индексы акций.

Короткие позиции дают возможность трейдеру зарабатывать на падении цен. Особенности фьючерсной торговли позволяют открывать короткие позиции с такой же легкостью, как и длинные. Поэтому у участников фьючерсных рынков не бывает бычих или медвежьих предпочтений. Они могут покупать при росте цен и продавать при их падении. Следствием этого является огромное многообразие выбора. Трейдеры, занимающиеся фьючерсами, могут заключать сделки во всех рыночных секторах, открывать как длинные, так и короткие позиции. Они имеют возможность зарабатывать и в периоды инфляции, и в условиях дезинфляции. Фьючерсные рынки – идеальная среда для применения тактических методов размещения активов, то есть перемещения средств из одних классов активов в другие в зависимости от изменений рыночной конъюнктуры, что способствует максимальной эффективности инвестиций. Кроме того, использование фьючерсов, требующих лишь 10%-ной маржи, ускоряет процесс и делает его дешевле. Все вышесказанное убедительно свидетельствует в пользу профессионально управляемых фьючерсных фондов как превосходного средства диверсификации портфеля и защиты от инфляции.

## ЗНАЧЕНИЕ УПРАВЛЯЕМЫХ ФЬЮЧЕРСНЫХ СЧЕТОВ

На протяжении последних лет финансовые менеджеры стали уделять больше внимания потенциальным достоинствам размещения части активов на управляемых фьючерсных счетах в целях диверсификации портфелей и защиты от инфляции. Толчком к этому послужили исследования профессора Гарвардского университета Джона Линтнера. Весной 1983 года он выступил на ежегодной конференции Федерации финансовых аналитиков в Торонто (Канада) с докладом под названием «Предполагаемая роль управляемых товарно-финансовых фьючерсных счетов (и/или фондов) в портфелях акций и облигаций». В докладе обосновывалась целесообразность включения управляемых фьючерсных счетов в состав традиционного портфеля акций и облигаций. В последующие годы идеи Дж.Линтнера были подтверждены и получили дальнейшее развитие в работах других исследователей. Согласно результатам этих исследований, портфели фьючерсов характеризуются большей доходностью и более высоким риском. Однако слабая корреляция доходности фьючерсных портфелей с доходностью портфелей акций и облигаций позволяет существенно улучшить соотношение риска и доходности при размещении части активов на управляемых фьючерсных счетах. В своем докладе Дж.Линтнер, в частности, отметил:

«Преимущества квалифицированно составленных портфелей из управляемых счетов или фондов настолько велики – и корреляция доходности фьючерсных портфелей с доходностью портфелей акций и облигаций настолько незначительна (иногда даже отрицательна) – что по соотношению риска и доходности *расширенные портфели*, сочетающие вложения в определенные группы фьючерсных счетов (или фондов) с вложениями в акции (или акции и облигации), намного превосходят портфели, состоящие только из акций (или акций и облигаций) ... Комбинированные портфели акций (или акций и облигаций), *дополненные* за счет инвестиций в грамотно отобранные ... управляемые фьючерсные счета (или фонды), демонстрируют значительно меньший риск на любом уровне ожидаемой доходности по сравнению с портфелями, состоящими только из акций (или акций и облигаций)».

## ПОЧЕМУ ФЬЮЧЕРСНЫЕ ПОРТФЕЛИ СЛАБО КОРРЕЛИРУЮТ С ПОРТФЕЛЯМИ АКЦИЙ И ОБЛИГАЦИЙ?

Низкая корреляция фьючерсных фондов с портфелями акций и облигаций объясняется двумя основными причинами. Первая состоит в разнообразии фьючерсных рынков. Управляющие фьючерсными фондами ведут операции во всех секторах фьючерсных рынков, и *эффективность этих операций не зависит только от динамики рынков облигаций и акций*. Большинство управляющих фьючерсными фондами придерживаются тактики следования за тенденцией. В периоды подъема финансовых рынков они получают прибыль, покупая фьючерсы на процентные ставки и индексы акций, а при снижении цен на облигации и акции их потери на финансовых рынках в значительной мере компенсируются доходами от операций на товарных и валютных рынках, которые в такие периоды обычно повышаются. *Диверсификация обеспечивается автоматически за счет ведения операций в четырех различных секторах, как правило, имеющих отрицательную корреляцию.*

Вторая причина заключается в возможности игры на понижение. Ни на одном из рынков управляющие фьючерсными фондами «не привязаны» к длинным позициям. Продавая финансовые фьючерсы, они могут заработать на падении рынков облигаций и акций. В такой ситуации можно открыть короткие позиции на финансовых рынках и длинные – на товарных. Таким образом, даже в условиях спада на финансовых рынках управляющие фьючерсными фондами могут действовать вполне успешно, особенно если этот спад вызван инфляцией. Именно такие периоды наиболее неблагоприятны для управляющих традиционными портфелями акций и облигаций.

Исследования покойного д-ра Линтнера и его последователей основываются на результатах деятельности советников по товарной торговле (Commodity Trading Advisors) и взаимных фьючерсных фондов открытого типа, которые контролирует и публикует организация *Managed Account Reports* (5513 Twin Knolls Road, Columbia, MD 21045). Эти исследования упоминаются здесь для того, чтобы привлечь внимание читателя к работе, ведущейся в данном направлении, и в надежде, что преимущества межрыночной торговли, которая пока чаще практикуется на фьючерсных рынках, наконец оценят и будут использовать более широкие массы инвесторов.

А теперь сузим рамки исследования и сконцентрируемся на одной части фьючерсного портфеля – *традиционных товарных рынках*. На протяжении всей книги неоднократно подчеркивалась важность этой группы как средства защиты от инфляции и ее тесная взаимосвязь с другими тремя секторами: валютами, облигациями и акциями. С появлением индекса фьючерсных цен CRB и фьючерсов на него стало возможным использовать в межрыночных сравнениях единый товарный индекс. Наличие индекса, представляющего все товарные рынки, позволило рассматривать товарные рынки как единое целое, а не совокупность мелких разрозненных частей. Серьезная работа в области межрыночного анализа (установившая связь между товарными и финансовыми рынками) началась с введением фьючерсного контракта на индекс CRB в 1986 году. С тех пор внимание к ежедневной динамике индекса неуклонно растет.

Ниже мы затронем еще один аспект использования индекса CRB и попытаемся установить, можно ли рассматривать его компоненты как самостоятельный класс активов и если так, то целесообразно ли распространение метода *корзины*, практикуемого в товарной торговле, на более традиционные области инвестиций. При этом будут использованы данные, собранные фирмой Powers Research Associates, L.P. (30 Montgomery Street, Jersey City, NJ 07306) и опубликованные Нью-Йоркской фьючерсной биржей в работе «Товарные фьючерсы как класс активов» (январь, 1990).

## ТОВАРНЫЕ ФЬЮЧЕРСЫ КАК КЛАСС АКТИВОВ

В этой работе сначала сравнивается доходность четырех категорий финансовых инструментов (государственных облигаций, корпоративных облигаций, американских акций и индекса CRB) с 1961 по 1988 год включительно. Американские акции представлены индексом S&P 500, а корпоративные облигации – индексом Salomon Brothers для долгосрочных корпоративных облигаций высшей категории. Для государственных облигаций взят примерный срок обращения в 20 лет. Товарная часть представлена доходностью индекса CRB плюс 90% доходности казначейских векселей (поскольку фьючерсная позиция по индексу CRB требует лишь 10%-ной маржи). Некоторые из полученных результатов сведены в таблицу 12.1.

За весь тридцатилетний период наивысшую доходность продемонстрировали американские акции (1428,41), а индекс CRB занял второе место (1175,26). Дважды, в 1965–88 и в 1970–88 годах индекс CRB показывал лучшие результаты (соответственно 974,70 и 787,97), в то время как акциям доставалось второе место (соответственно 766,78 и 650,69). Следует отметить, что эти два периода включают семидесятые годы, когда усиление инфляции способствовало бурному росту товарных цен. За 14 лет, начиная с 1975 года, акции вернули себе первое место (555,69), вторыми стали корпоративные облигации (338,23), а индекс CRB опустился на третье место (336,47). С 1980 года максимальная доходность была у корпоративных облигаций (300,58), а акции и государственные облигации имели примерно равные показатели и поделили второе место. Индекс CRB, как следствие низкого уровня инфляции в восьмидесятых годах, оказался последним. В заключительный период, с 1985 по 1988 год, акции вновь вернулись на лидирующие позиции, а облигации стали вторыми. Худшие результаты за последние четыре года показали товарные рынки.

Очевидно, что в восьмидесятые годы оптимальным объектом для инвестиций являлись финансовые активы (облигации и акции), однако в течение всех тридцати лет товарные рынки были значительно сильнее рынка облигаций, а за последние 20 и 25 лет продемонстрировали самые высокие показатели из всех трех классов. Постоянная смена лидеров свидетельствует о том, что у каждого класса активов есть свой «звездный час» и что не следует ограничиваться сравнением относительной силы этих трех секторов на слишком коротких временных интервалах.

## КАКОВА СТЕПЕНЬ РИСКА?

Суммарный доход – это лишь одна сторона медали. Необходимо также учитывать степень риска. Как показывают исследования, рост доходности обычно сопряжен с более высоким риском. За рассматриваемый тридцатилетний период среднее стандартное отклонение доходности рынка акций составило 3,93 – самое высокое значение среди всех классов активов. (Стандартное отклонение – мера вариации портфеля, показывающая уровень риска. Чем выше стандартное отклонение, тем выше риск.) Второе место занял индекс CRB со значением 2,83. Государственные и корпоративные облигации продемонстрировали наименьшую относительную степень риска: их стандартное отклонение составило соответственно 2,44 и 2,42. Как это ни парадоксально, оказалось, что портфели акций, включенных в индекс S&P 500, обладают более высоким риском, чем *безрычаговый* портфель товаров, состоящий из индекса CRB.

Другие данные, приведенные в цитируемом исследовании, доказывают потенциальную роль товарных рынков как эффективного инструмента диверсификации и защиты от инфляции. На протяжении всех 30 лет была отмечена отрицательная корреляция индекса CRB с государственными и корпоративными облигациями: соответственно -0,1237 и -0,1206, а также незначительная положительная корреля-

ТАБЛИЦА 12.1

**Годовой доход по облигациям, акциям и товарам (на 100 долл. инвестиций в каждый класс за каждый период).**

	<i>Гос. облигации</i>	<i>Корп. облигации</i>	<i>Акции США</i>	<i>Индекс CRB</i>
1960—1988	442,52	580,21	1428,41	1175,26
1965—1988	423,21	481,04	766,78	974,70
1970—1988	423,58	452,70	650,69	787,97
1975—1988	314,16	338,23	555,69	336,47
1980—1988	288,87	300,58	289,27	153,68
1985—1988	132,79	132,32	145,62	128,13

ция (0,0156) с индексом S&P 500. Слабая отрицательная корреляция с облигациями и близкая к нулю положительная корреляция с акциями – еще один довод в пользу того, что товарные рынки являются превосходным средством диверсификации портфельного риска.

Сравнение индекса CRB с тремя наиболее распространенными показателями инфляции – индексом потребительских цен, индексом цен производства и дефлятором ВНП – за тридцатилетний период показывает наличие сильной корреляции между товарными ценами и указанными показателями инфляции, причем корреляция во всех случаях превышала 90%. Столь сильная положительная корреляция между индексом CRB и тремя популярными показателями инфляции – еще одно подтверждение эффективности товарных рынков как средства защиты от инфляции.

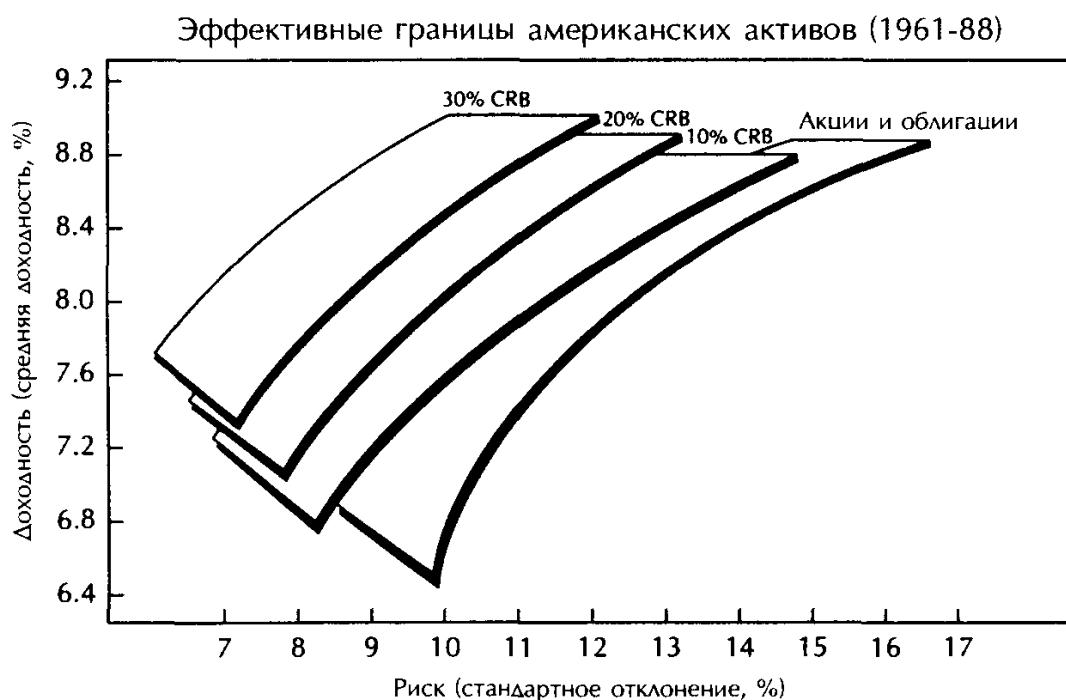
## СДВИГ ЭФФЕКТИВНОЙ ГРАНИЦЫ

**Эффективная граница** – это кривая на графике, где риск портфеля (стандартное отклонение) откладывается по горизонтальной оси, а ожидаемая доходность – по вертикальной. Эффективная граница направлена вверх и вправо, что отражает увеличение риска при росте доходности. Фирма Powers Research сначала разработала набор оптимизированных портфелей с использованием только акций и облигаций. Построение эффективной границы производилось через определение максимальной ожидаемой доходности для каждого уровня риска. После создания оптимальных портфелей с использованием только акций и облигаций, аналогичная задача была решена для портфелей, включающих товарные фьючерсы в трех разных пропорциях. В результате получилось четыре портфеля: один без товаров и еще три с содержанием 10%, 20% и 30% товарных активов. Рисунок 12.11 демонстрирует результаты включения в портфель товаров в указанных соотношениях.

На рисунке 12.11 показаны четыре кривые. Крайняя правая – это **эффективная граница** для портфеля, состоящего только из акций и облигаций. Вторая справа соответствует портфелю, в котором доля индекса CRB составляет 10%. Третья кривая представляет эффективную границу для портфеля с 20% товарных активов, а крайняя левая – для портфеля, в котором доля индекса CRB равна 30%. Из рисунка видно, что при увеличении доли товарных активов эффективная граница сдвигается вверх и влево, то есть **добавление товарной корзины к активам портфеля снижает риск для данного уровня доходности**. В докладе также содержатся статистические данные об изменениях показателя доходность/риск при включении в портфель из акций и облигаций товарных активов. Цитируем страницу 8 доклада:

## РИСУНОК 12.11

**Эффективные границы четырех различных портфелей. Крайняя правая кривая – граница портфеля из акций и облигаций. Кривые сдвигаются вверх и влево по мере добавления товарных фьючерсов в пропорциях 10%, 20% и 30%. На горизонтальной оси откладывается риск портфеля (стандартное отклонение), а на вертикальной – ожидаемая доходность. (Источник: «Товарные фьючерсы как класс активов», подготовлено Powers Research Associates, L.P., опубликовано Нью-йоркской фьючерсной биржей, январь 1990)**



Reproduced with permission of the New York Futures Exchange.

«Добавление товарных фьючерсов к портфелю во всех случаях приводит к увеличению показателя доходность/риска, то есть снижает риск и повышает доходность. Этот показатель возрастает по мере роста доли товарных фьючерсов по сравнению с другими активами ... чем большее место в вашем портфеле занимают товарные фьючерсы (до 30%), тем больше ваши доходы».

## РЕЗЮМЕ

В этой главе мы использовали анализ коэффициентов для более наглядного изучения зависимости между товарными рынками (индекс CRB) и рынками облигаций и акций. Анализ коэффициентов – эффективный технический инструмент, способствующий своевременному выявлению смены тенденций во взаимосвязях между данными рынками. Непосредственно к кривым коэффициента можно применять анализ линий тренда. Рост коэффициента CRB/облигации говорит о том, что товары предпочтительнее облигаций как объект для покупки. Падение коэффициента CRB/облигации требует открытия длинных позиций на рынке облигаций. Рост коэффициента CRB/облигации также служит медвежьим знаком для рынка акций. А повышение товарных цен оказывает неблагоприятное воздействие как на облигации, так и на акции. Коэффициент CRB/облигации обычно опережает развороты коэффициента CRB/S&P 500 и может использоваться как опережающий индикатор рынка акций.

Товары, входящие в индекс CRB, следует рассматривать как самостоятельный класс активов наряду с облигациями и акциями. Благодаря отрицательной корреляции товарных рынков с рынком облигаций и слабой корреляции с рынком акций, безрычаговый товарный портфель (в котором 10% занимают товарные фьючерсы и

90% казначейские векселя) может использоваться для диверсификации портфеля акций и облигаций. Риски, связанные с операциями на товарных рынках, являются результатом низкой маржи (около 10%) и возникающего вследствие этого большого рычага. Реальной альтернативой для управляющего портфелем может быть консервативный (безрычаговый) подход, позволяющий существенно снизить фьючерсные риски за счет размещения 90% неиспользуемых средств в казначейских векселях. Сильная корреляция индекса CRB с распространенными индикаторами инфляции доказывает эффективность товаров как средства защиты от инфляции.

Фьючерсные рынки, охватывающие товары, валюты, облигации и индексы акций, обеспечивают неограниченные возможности для размещения активов. Поскольку их доходность слабо коррелирует с доходностью рынков облигаций и акций, профессионально управляемые фьючерсные фонды являются полноценным инструментом диверсификации для управляющих портфелями. Существует два подхода к использованию фьючерсных рынков. Первый – это использование *профессионально управляемых фьючерсных счетов*, средства с которых инвестируются во все четыре сектора фьючерсных рынков: *товары, валюты, облигации и индексы акций*. В этом смысле портфель фьючерсов можно рассматривать как самостоятельную единицу (при этом *товары* являются лишь одной из его составляющих). При втором подходе *товарная* составляющая фьючерсных рынков рассматривается как отдельный класс активов, и в торговле используется метод корзины из 21 вида товаров, включенных в индекс CRB.

## Межрыночный анализ и экономический цикл

Последние два столетия американская экономика развивалась циклично, попутно переживая взлеты и падения. Некоторые из этих циклов носили весьма драматичный характер (например, Великая депрессия тридцатых годов или безудержная инфляционная спираль семидесятых), а иногда их влияние было настолько незначительным, что они проходили почти незаметно. Большинство циклов по степени выраженности находится между этими двумя экстремумами и образует устойчивую модель экономического, или делового, цикла со средней продолжительностью в четыре года. Примерно каждые четыре года экономика переживает подъем, за которым неизбежно следует замедление темпов роста или спад.

Фаза замедления темпов роста часто переходит в фазу рецессии, характеризующуюся отрицательным экономическим ростом. Рецессия, или спад, неизменно сменяется очередным экономическим подъемом. Если подъем затягивается (как это было в течение 8 лет, начиная с 1982 года), а спада не происходит, темпы экономического роста на какой-то период замедляются. Это позволяет экономике «перевести дыхание» перед началом нового подъема. С 1948 года американская экономика пережила восемь спадов (последний продолжался с июля 1981 по ноябрь 1982 года). В общей сложности длительность периодов подъема составила 45 месяцев, а периодов спада – 11 месяцев.

*Экономические циклы оказывают существенное влияние на финансовые рынки.* Периоды спада и подъема являются экономической основой, объясняющей взаимозависимость между рынками облигаций, акций и товаров. Кроме того, цикличность развития экономики позволяет объяснить хронологическую последовательность изменений в этих трех секторах. Интерес трейдера к деловым циклам связан не с потребностью в экономических прогнозах, а с необходимостью более четкого понимания механизма взаимодействий между этими тремя рыночными секторами.

Например, на ранней стадии нового подъема (пока фаза спада еще продолжается) цены на облигации начинают расти раньше, чем цены на акции и товары. В конце фазы подъема последними обычно поворачивают вниз товарные рынки. Знание основ цикличности экономики проливает свет на механизм межрыночных связей и дает экономическое подтверждение результатам анализа ценовых графиков. С другой стороны, посредством межрыночного анализа несложно определить текущую стадию экономического цикла, хотя это отнюдь не является его первоочередной задачей.

Понимание экономического цикла (в сочетании с межрыночным анализом рынков облигаций, акций и товаров) очень важно с точки зрения процесса *размещения активов*, о чём уже говорилось в главе 12. В различных фазах цикла предпочтение отдается различным классам активов. Начало экономического подъёма благоприятствует финансовым активам (облигациям и акциям), а его завершающая стадия – товарам (или другим средствам защиты от инфляции, таким как акции золотодобывающих и нефтяных компаний). Периоды экономического подъёма благоприятны для акций, а периоды спада – для облигаций.

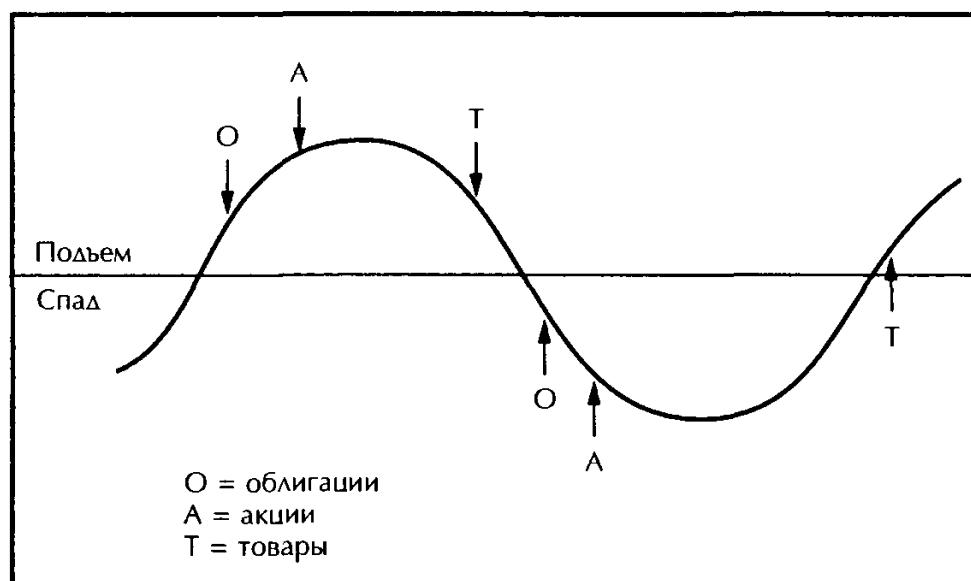
В этой главе на примере экономического цикла мы опишем обычную хронологическую последовательность изменений на рынках облигаций, акций и товаров. Хотя товарный сектор по-прежнему будет представлен индексом CRB, мы рассмотрим возможности применения более «промышленных» товарных индексов, таких как индекс спотовых цен на промышленное сырье и индекс Journal of Commerce. Мы также проанализируем роль одного из наиболее «отслеживаемых» промышленных товаров – меди – в экономическом прогнозировании и его потенциальную связь с рынком акций. Поскольку многие финансовые менеджеры рассматривают золото в качестве основного представителя товарного сектора, будут показаны роль и место желтого металла в общей картине межрыночных связей. Мы также обсудим значимость рынка облигаций как опережающего индикатора экономики, ввиду его ключевой роли в экономическом цикле и процессе межрыночной ротации.

## ХРОНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ИЗМЕНЕНИЙ НА РЫНКАХ ОБЛИГАЦИЙ, АКЦИЙ И ТОВАРОВ

На рисунке 13.1 (публикуется с разрешения *Asset Allocation Review*, Мартин Дж. Принг, Международный институт экономических исследований, P.O. Box 329, Washington Depot, CT 06794) представлена идеализированная диаграмма взаимодействия трех рыночных секторов в рамках типичного делового цикла. Кривая отображает развитие экономики в периоды подъёма и спада. Повышающиеся участки кривой соответствуют подъёму экономики, а понижающиеся – спаду. Горизонтальная линия

**РИСУНОК 13.1**

**Идеализированная диаграмма взаимодействия рынков облигаций, акций и товаров в рамках типичного экономического цикла. (Источник: *Asset Allocation Review*, М.Принг, Международный институт экономических исследований, P.O. Box 329, Washington Depot, CT 06794.)**



представляет уровень равновесия, разделяющий положительный и отрицательный рост экономики. Когда кривая находится выше горизонтальной линии, но понижается, происходит замедление экономического развития. Если она опускается ниже горизонтальной линии – экономика вступает в фазу спада. Стрелки указывают направление движения трех рынков: облигаций, акций и товаров.

Из диаграммы следует, что по мере приближения подъема к заключительной стадии первым поворачивает вниз рынок облигаций. Это обусловлено ростом инфляционного давления и соответствующим увеличением процентных ставок. Спустя некоторое время повышение процентных ставок начинает оказывать медвежье давление на рынок акций, и он также поворачивает вниз. Поскольку инфляционное давление достигает пика в самом конце фазы подъема, товарные рынки поворачивают вниз в последнюю очередь. Обычно к этому времени экономика уже вступила в фазу замедления темпов роста и находится на грани спада. В связи с замедлением экономического роста снижается потребность в товарах и деньгах, инфляционное давление ослабевает, цены на товары начинают падать (обычно в первую очередь цены на золото). С этого момента все три рынка движутся вниз.

По мере снижения процентных ставок (обычно на ранней стадии спада) начинает повышаться рынок облигаций. В пределах нескольких месяцев (обычно в начале второй половины спада) поворачивает вверх рынок акций. Довольно долго после этого рынки облигаций и акций растут, а товарные продолжают падать. Повышение последних (в первую очередь рынка золота) начинается лишь после вступления экономики в фазу подъема, сопровождающегося нарастанием инфляционного давления. С этого момента все три рынка движутся вверх. Очевидно, что первую скрипку в этой троице играет рынок облигаций.

Как правило, рынок облигаций поворачивает вниз в средней стадии подъема, а вверх – в средней стадии спада. Пик рынка облигаций на фоне подъема экономики служит сигналом перехода от состояния нормального безинфляционного роста к фазе «нездорового» роста, сопровождающегося усилением инфляции. В этот период обычно начинается ускоренное повышение товарных рынков, а подъем рынка акций доживает последние дни.

## РЫНОК ЗОЛОТА ОПЕРЕЖАЕТ ОСТАЛЬНЫЕ ТОВАРНЫЕ РЫНКИ

Хотя золото часто рассматривается в качестве основного представителя товарных рынков, следует помнить, что *вершины и основания на рынке золота образуются раньше, чем на других товарных рынках*. Роль золота как опережающего индикатора индекса CRB уже обсуждалась в главе 7. На ранних стадиях экономического подъема вполне возможно одновременное повышение рынков облигаций, акций и золота. Именно такая картина наблюдалась в 1982, и вновь в 1985 году. В 1984 году рост рынков облигаций и акций остановился. На рынке золота задолго до этого – после пика в начале 1983 года – возобновилась долгосрочная нисходящая тенденция. В июле 1984 года рынок облигаций повернул вверх, а спустя месяц за ним последовал рынок акций. Цены на золото упали до низшей точки в феврале 1985 года, примерно через шесть месяцев. В течение последующих 12 месяцев (до весны 1986 года) *все три рынка одновременно повышались*. А индекс CRB достиг минимума только летом 1986 года.

Это различие в динамике цен на золото и остальные товары в значительной степени проясняет механизм взаимосвязи между товарными рынками и рынком облигаций. В предшествующих главах много говорилось об обратной зависимости между индексом CRB и рынком облигаций. Так, пик рынка облигаций в середине 1986 года совпал с минимумом индекса CRB, а бычий прорыв индекса CRB весной 1987 года стал одной из причин обвального падения рынка облигаций. Повышение же рынка золота может проходить одновременно с повышением рынка облигаций, однако такая ситуация является ранним предупреждением об усилении инфляцион-

ногого давления. Рост индекса CRB обычно означает конец восходящей тенденции на рынке облигаций. И, наоборот, падение индекса CRB на ранней стадии экономического спада (или замедления экономического роста) обычно совпадает с бычьим разворотом рынка облигаций. Таким образом, одновременное повышение или понижение всех трех групп в течение длительного времени маловероятно, если вместе рынка золота использовать индекс CRB.

## КОГДА ПОВОРАЧИВАЮТ ТОВАРНЫЕ РЫНКИ – ПЕРВЫМИ ИЛИ ПОСЛЕДНИМИ?

Из диаграммы 13.1 следует, что первым поворачивает вниз рынок облигаций, затем рынок акций и в последнюю очередь товарные рынки. Когда экономический спад приближается к низшей точке, первым начинает повышаться рынок облигаций, за ним следует рынок акций, и последними поворачивают вверх товарные рынки. На самом деле установить очередность разворотов сложно, поскольку движение всех трех рынков представляет собой замкнутый цикл. Рынок облигаций поворачивает вверх *после того, как началось падение товарных рынков*. И, наоборот, *начало подъема товарных рынков предшествует медвежьему развороту рынка облигаций*. С этой точки зрения, товарные рынки разворачиваются *первыми*, а не *последними*. Рынок акций достиг важного пика в 1987 году. На рынке облигаций пик образовался в 1986 году. Повышение рынка золота началось в 1985, а индекса CRB – в 1986 году. Можно утверждать, что рост цен на золото (и индекса CRB) сигнализировал о возобновлении инфляции, способствовавшей образованию пика на рынке облигаций, что в свою очередь вызвало пик рынка акций. Таким образом, все зависит от выбора точки отсчета.

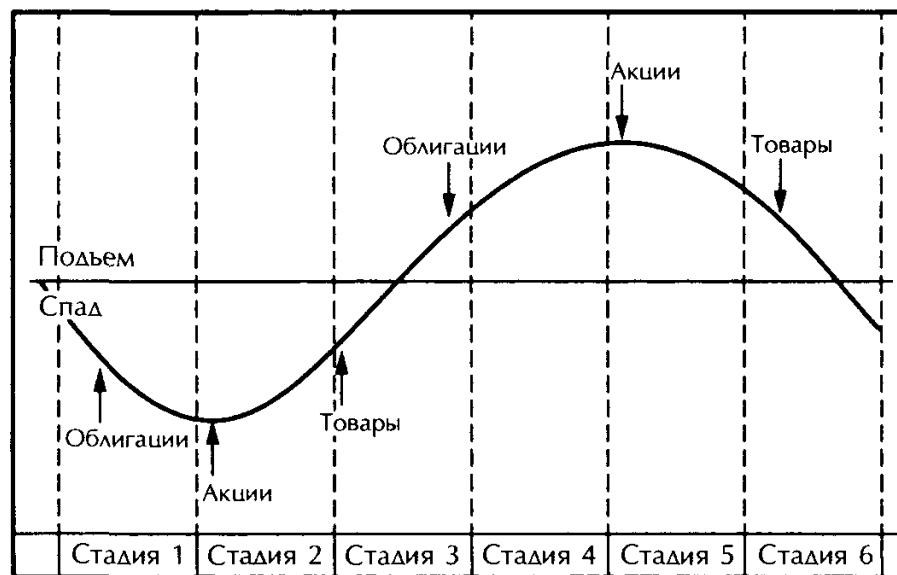
## ШЕСТЬ СТАДИЙ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЦИКЛА

В бюллетене *Asset Allocation Review* Мартин Принг делит экономический цикл на шесть стадий (рис. 13.2). Первая стадия соответствует началу фазы спада, а шестая – завершению фазы подъема. Каждая стадия характеризуется сменой тенденции одного из трех классов активов: облигаций, акций или товаров. Заключения Принга сведены в следующую таблицу:

<i>Стадия 1 . . . Рынок облигаций поворачивает вверх</i>	(рынки акций и товаров падают)
<i>Стадия 2 . . . Рынок акций поворачивает вверх</i>	(рынок облигаций растет, товарные рынки падают)
<i>Стадия 3 . . . Товарные рынки поворачиваю вверх</i>	(все три рынка растут)
<i>Стадия 4 . . . Рынок облигаций поворачивает вниз</i>	(рынки акций и товаров растут)
<i>Стадия 5 . . . Рынок акций поворачивает вниз</i>	(рынок облигаций падает, товарные рынки растут)
<i>Стадия 6 . . . Товарные рынки поворачивают вниз</i>	(все три рынка падают)

РИСУНОК 13.2

Шесть стадий полного экономического цикла. Каждая стадия характеризуется сменой тенденции одного из трех секторов: облигаций, акций и товаров. (Источник: *Asset Allocation Review*, М.Принг.)



Выводы из указанной последовательности применительно к процессу размещения активов кажутся вполне очевидными. По мере снижения инфляции и процентных ставок в период спада (стадия 1) следует вкладывать средства в облигации (или в акции, чувствительные к процентным ставкам). После того, как рынок облигаций повернулся вверх и последствия спада начали в полную силу сказываться на экономике (стадия 2), привлекательными становятся акции. В начале нового экономического подъема (стадия 3) в качестве эффективного средства ранней защиты от инфляции могут служить золото и связанные с ним активы. По мере усиления инфляционного давления, роста товарных цен и процентных ставок (стадия 4) предпочтение следует отдавать товарам или другим инструментам страхования от инфляции. Вложения в облигации и акции, чувствительные к процентным ставкам, в этот период неэффективны. С завершением подъема рынка акций (стадия 5) следует переводить активы на товарные рынки или в такие инструменты защиты от инфляции, как акции золотодобывающих и нефтяных компаний. В условиях снижения всех трех групп активов (стадия 6) деньги лучше хранить в банке (или в чулке).

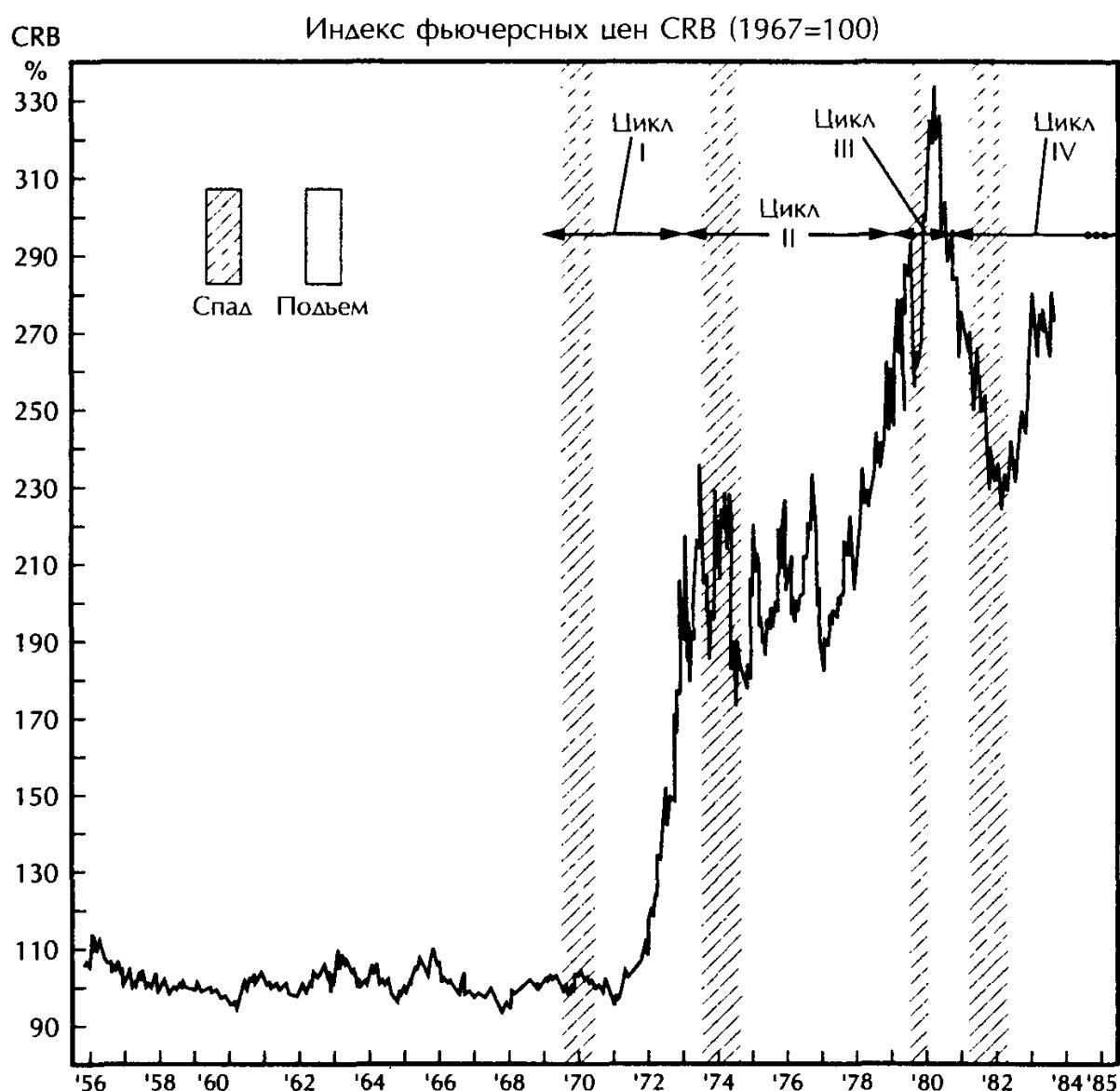
Следует иметь в виду, что динамика рынков облигаций, акций и товаров не всегда в точности подчиняется этой хронологической последовательности. На практике все сложнее, и возможны случаи нарушения описанной очередности разворотов. Диаграмма представляет идеальную последовательность – общее правило, допускающее исключения. Если последовательность соблюдается, то аналитик знает, чего ожидать дальше. Нарушение же рынками этой идеальной последовательности предупреждает аналитика о том, что что-то не так и следует быть предельно внимательным. Приведенная схема не всегда дает точное представление о происходящем на рынках, но она объясняет, что там должно происходить. На рисунке 13.3 показана динамика товарных цен во время четырех экономических спадов в период с 1970 по 1982 год.

## РОЛЬ ОБЛИГАЦИЙ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ ПРОГНОЗИРОВАНИИ

Рынок облигаций играет ключевую роль в межрыночном анализе, как связующее звено между рынками товаров и акций. По изменению процентных ставок можно

## РИСУНОК 13.3

Месячный график индекса фьючерсных цен CRB во время последних четырех экономических спадов (заштрихованные области). В период спада товарные рынки обычно слабеют и начинают восстанавливаться после его окончания. Пик индекса CRB в 1980 году образовался после окончания экономического спада 1980 года, но до начала спада 1981—82 годов. (Источник: *Commodity Year Book*, Бюро по исследованию товарных рынков.)



судить о темпах инфляции и перспективах рынка акций. Направление движения процентных ставок также позволяет определить текущую fazу делового цикла и отражает общее состояние экономики. На завершающей стадии экономического подъема возрастает потребность в деньгах, что приводит к росту процентных ставок. Центральные банки используют повышение процентных ставок как рычаг для обуздания инфляции, которая в этот период обычно начинает расти ускоренными темпами.

В какой-то момент резкий рост процентных ставок начинает сдерживать подъем экономики и становится главной причиной спада. *Сигналом скорого окончания подъема обычно является значительный пик рынка облигаций.* Это первое предупреждение о том, что экономика вступила в опасную стадию, характеризующуюся высокой инфляцией. Такой сигнал обычно возникает в середине фазы подъема. После пика на рынке облигаций повышение цен на акции и товары еще некоторое время может продолжаться, но инвесторам на рынке акций следует быть начеку. То же самое касается и экономистов.

В период экономического спада снижается потребность в деньгах и ослабевает инфляционное давление. Процентные ставки начинают падать вместе с ценами на товары, в результате чего рынок облигаций поворачивает вверх. Обычно это происходит на начальной стадии спада (или замедления экономического роста). Понижение цен на акции и товары еще некоторое время может продолжаться, но инвесторы на рынке акций уже получили предупреждение о том, что скоро можно будет приступить к покупке акций. Для экономистов это ранний признак предстоящего завершения экономического спада. Таким образом, рынок облигаций выполняет две функции, которые иногда трудно отделить друг от друга. С одной стороны, он служит опережающим индикатором рынка акций (и товарных рынков), с другой – опережающим индикатором экономики.

На протяжении многих десятилетий рынок облигаций зарекомендовал себя как надежный опережающий индикатор экономики, хотя периоды опережения иногда достигали очень большой длительности. Джейфри Мур, один из ведущих специалистов по экономическим циклам, в книге «Опережающие индикаторы 90-х» (Dow Jones-Irwin, 1990) подробно описал историю взаимосвязи между экономическими циклами и динамикой рынка облигаций, доказав эффективность последнего как индикатора экономики с длительным сроком опережения. *С 1948 года экономика США прошла через восемь циклов. Индекс 20 облигаций Доу-Джонса опережал пики всех восьми циклов в среднем на 27 месяцев. Средний период опережения в нижних экстремумах оказался короче – 7 месяцев. Таким образом, с 1948 года цены облигаций опережали каждый разворот экономического цикла в среднем на 17 месяцев.*

## ИНДЕКСЫ С БОЛЬШИМИ И МАЛЫМИ СРОКАМИ ОПЕРЕЖЕНИЯ

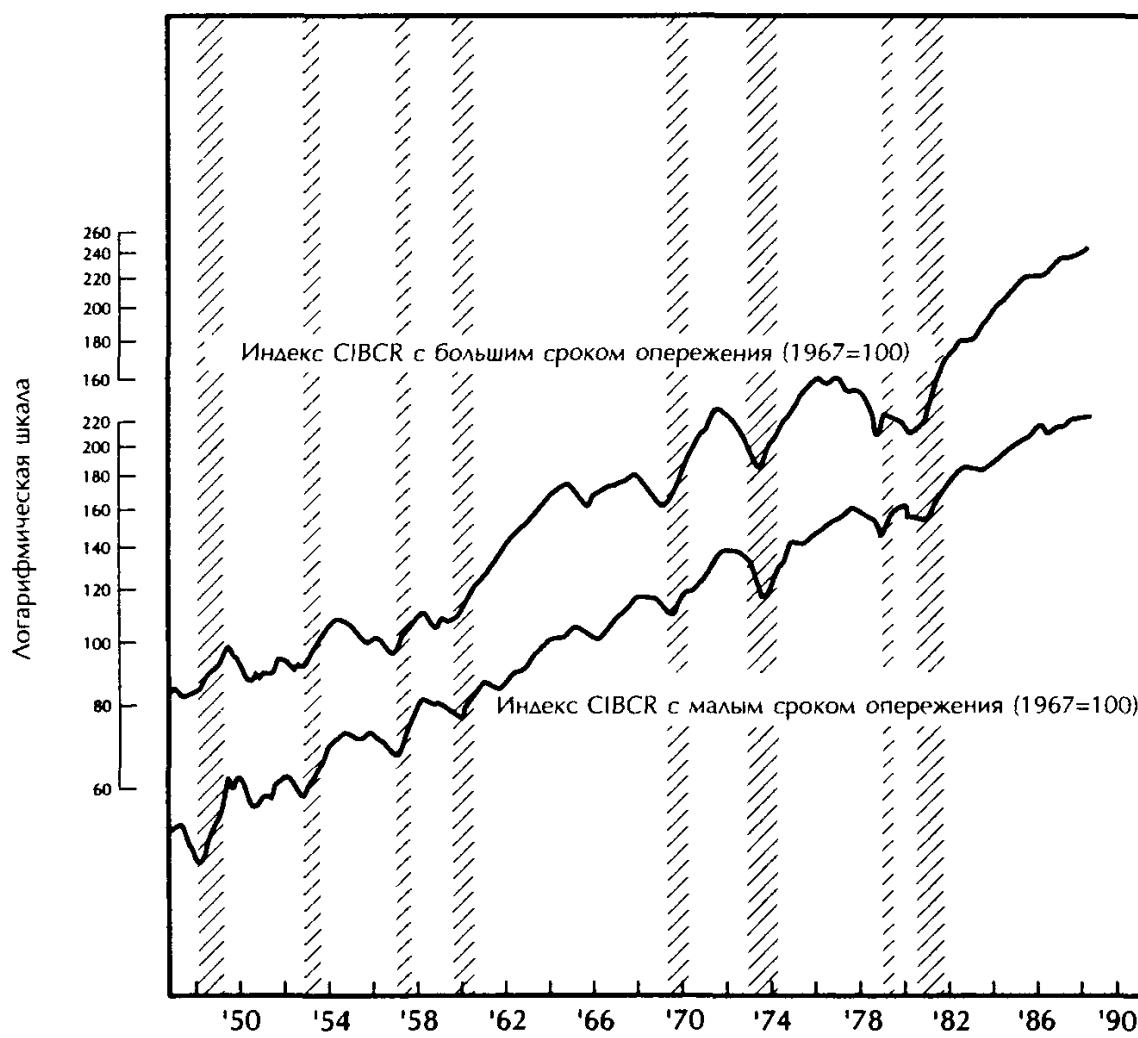
Д-р Мур, глава Центра по исследованию международных экономических циклов (CIBCR) при Колумбийском университете в Нью-Йорке рекомендует использовать цены на облигации как составную часть «индекса с большим сроком опережения», способного предупреждать о пиках и впадинах экономического цикла намного раньше 11 опережающих индикаторов, использующихся в настоящий момент и ежемесячно публикуемых Министерством торговли США в *Business Conditions Digest*. Этот индекс с длительным сроком опережения, составленный из четырех индикаторов (индекса 20 облигаций Доу-Джонса, отношения цены к затратам на единицу рабочей силы в обрабатывающей промышленности, количества новых разрешений на жилищное строительство, денежного агрегата M2), опережал развороты экономических циклов в среднем на 11 месяцев.

Д-р Мур также предложил новый индекс с коротким сроком опережения, состоящий из 11 индикаторов. Этот индекс опережал развороты экономических циклов в среднем на 5 месяцев, что на один месяц меньше периода опережения общепринятого опережающего индекса. (На рисунке 13.4 показана динамика индексов CIBCR с большим и малым сроками опережения во время восьми экономических спадов с 1948 года.) Д-р Мур рекомендует увеличить число опережающих индикаторов с 11 до 15 и использовать его индексы с большим и малым сроками опережения вместо общепринятого индекса из 11 индикаторов. И общепринятый опережающий индекс, и индекс Мура с малым сроком опережения включают два компонента, представляющие особый интерес для аналитика: цены на акции и товары.

## РИСУНОК 13.4

Индексы с большим и малым сроками опережения, разработанные Джейффи Муром и Центром по исследованию международных экономических циклов (CIBCR) при Колумбийском университете. Цены на облигации (индекс облигаций Доу-Джонса) являются составной частью индекса с большим сроком опережения, а цены на акции (индекс S&P 500) и товары (индекс Journal of Commerce) – частью индекса с малым сроком опережения. (Источник: *Business Conditions Digest*, Министерство торговли США, Бюро экономического анализа, февраль 1990.) Периоды спада отмечены заштрихованными областями.

Сводные индексы CIBCR из опережающих индикаторов



## ЦЕНЫ НА АКЦИИ И ТОВАРЫ КАК ОПЕРЕЖАЮЩИЕ ИНДИКАТОРЫ

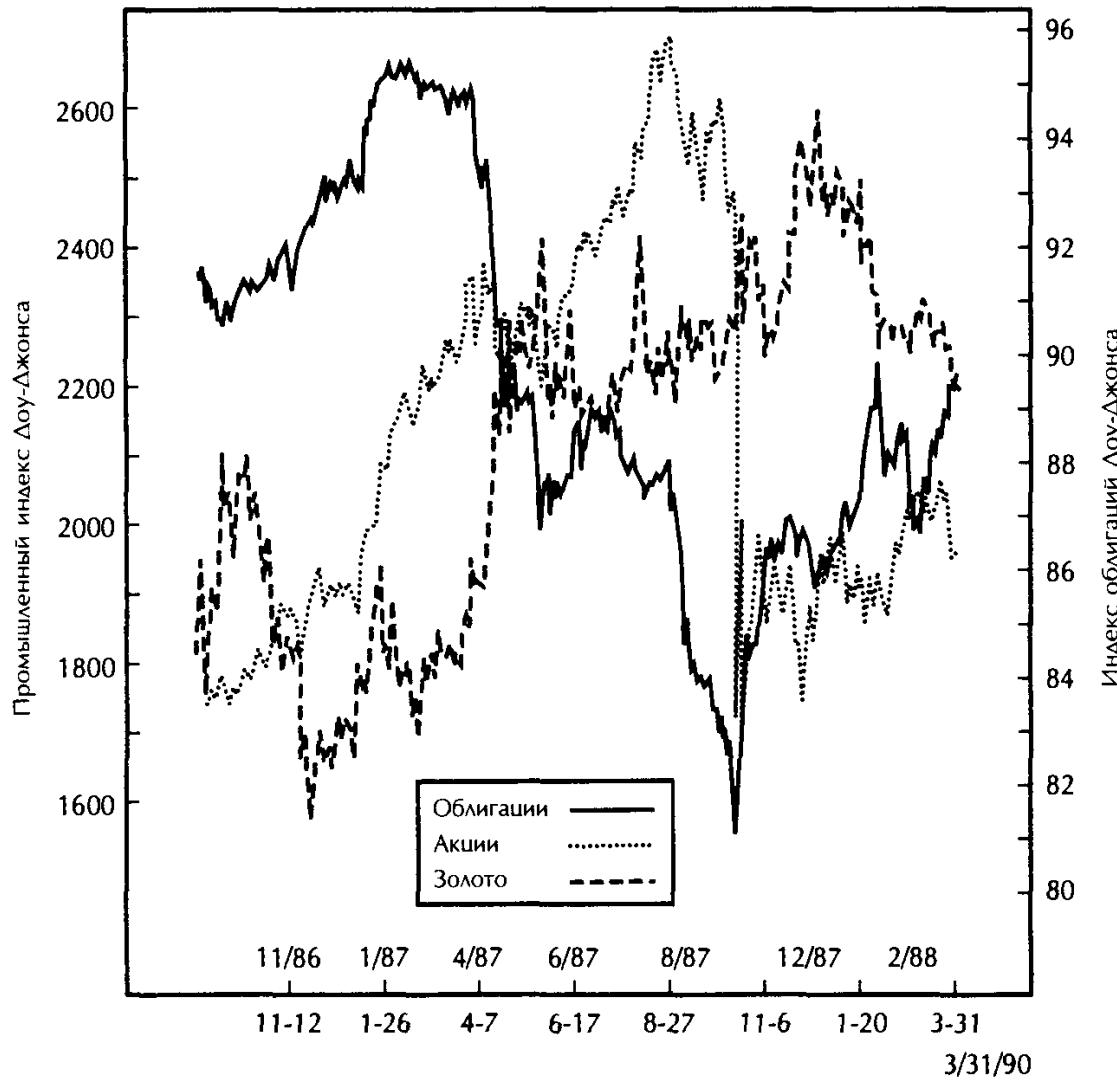
Рынки акций и товаров также можно считать опережающими индикаторами экономического цикла, хотя период опережения у них значительно короче, чем у рынка облигаций. Исследование д-ра Мура (проведенное совместно с Виктором Зарновицем и Джоном Каллити), результаты которого были опубликованы в уже цитированной работе «Опережающие индикаторы 90-х», установило длительность периодов опережения и отставания для каждого сектора – облигаций, акций и товаров – относительно динамики экономического цикла. Эти данные полностью подтверждают последовательность изменений трех секторов, представленную на рисунке 13.1.

В течение восьми экономических циклов с 1948 года индекс S&P 500 опережал их пики и впадины в среднем на семь месяцев: на девять месяцев в верхних экстремумах и на пять – в нижних. Товарные цены (представленные индексом Journal of Commerce) опережали развороты экономических циклов в среднем на

## РИСУНОК 13.5

Сравнение индекса облигаций Доу-Джонса, промышленного индекса Доу-Джонса и цен на золото в течение 1987 года. Пики на всех трех рынках возникли в этом году в правильной последовательности: сначала на рынке облигаций (весной), затем на рынке акций (летом) и, наконец, на рынке золота (в декабре). Цены на золото могут некоторое время расти вместе с ценами облигаций и акций, но это служит ранним признаком возобновляющегося инфляционного давления.

Индекс облигаций Доу-Джонса, промышленный индекс Доу-Джонса и цены на золото



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

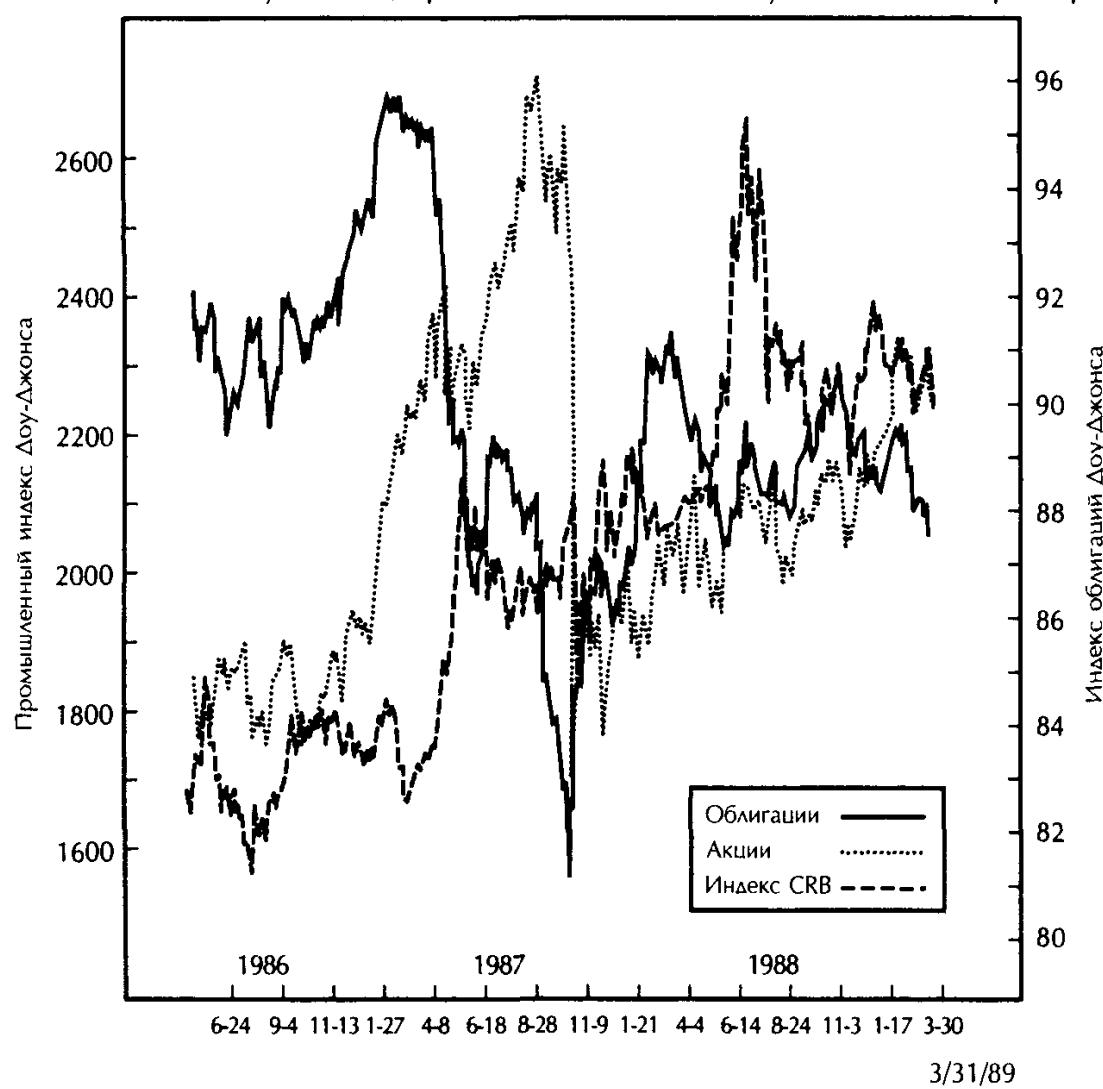
шесть месяцев, при этом формирование пиков шло с опережением на восемь месяцев, а впадин – на два месяца. Эти цифры позволяют сделать несколько выводов.

Один состоит в возможности использования технического анализа рынков облигаций, акций и товаров в экономическом прогнозировании. Другой – в подтверждении циклического характера динамики трех рынков, отраженного на рисунке 13.1. Сначала разворот происходит на рынке облигаций (период опережения 17 месяцев), затем на рынке акций (период опережения 7 месяцев) и в последнюю очередь – на товарных рынках (период опережения 6 месяцев). Эта очередность соблюдается как при бычьих, так и при медвежьих разворотах. Все три рынка образуют пики с существенно большим опережением, чем впадины. Так, период опережения при образовании пиков на рынке облигаций составляет в среднем 27 месяцев, а впадины на товарных рынках формируются с опережением всего на два месяца (в среднем). В случае товарных рынков длительность периода опережения может варьироваться в зависимости от выбора конкретного рынка или индекса. Д-р Мур предпочитает индекс Journal of Commerce, в создании которого он принимал уча-

## РИСУНОК 13.6

Сравнение индекса облигаций Доу-Джонса, промышленного индекса Доу-Джонса и индекса фьючерсных цен CRB в 1987 и 1988 годах. Три пика на графиках образовались в нормальной циклической последовательности: сначала на рынке облигаций, затем на рынке акций и, наконец, на товарных рынках. Хотя индекс CRB достиг пика только в середине 1988 года, рынок золота повернул вниз на шесть месяцев раньше, сыграв в очередной раз свою обычную роль опережающего индикатора товарных рынков.

Индекс облигаций Доу-Джонса, промышленный индекс Доу-Джонса и товарные рынки



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

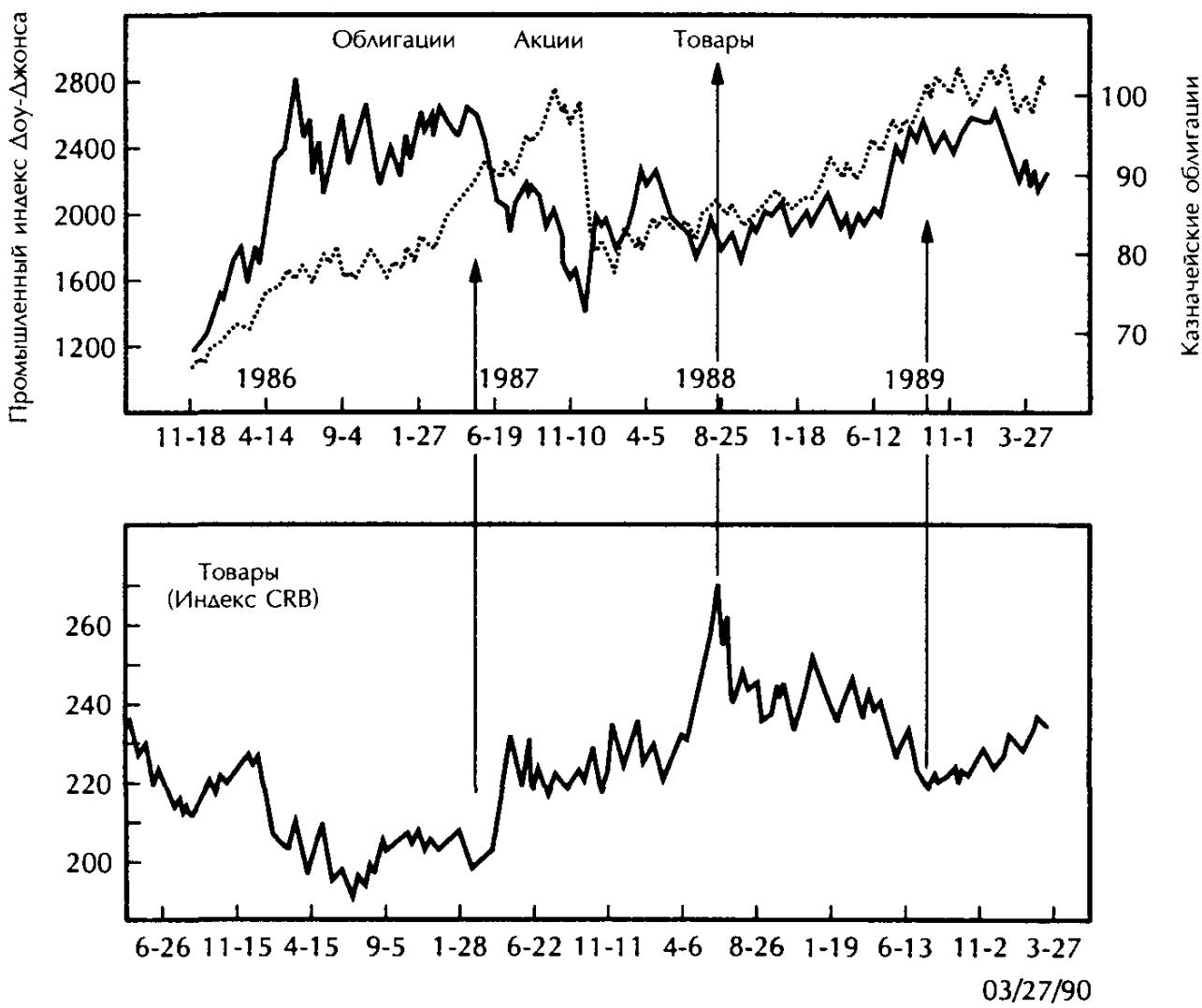
стие. (Рисунки 13.5—13.8 демонстрируют циклический характер динамики рынков облигаций, акций и товаров в период с 1986 по начало 1990 года.)

В главе 7 были рассмотрены различные товарные индексы, в том числе индекс фьючерсных цен CRB, индекс спотовых цен CRB, индекс спотовых цен CRB на промышленное сырье, индекс спотовых цен CRB на продукты питания и индекс Journal of Commerce, учитывающий цены 18 основных видов промышленного сырья. Читатели, незнакомые со структурой этих индексов, могут вернуться к главе 7, где также сравниваются их достоинства и недостатки. Д-р Мур и некоторые другие экономисты отдают предпочтение индексам, которые включают только цены на промышленное сырье, считая, что они точнее отражают инфляционные процессы и более чутко реагируют на изменения в экономике.

Мартин Принг, автор упоминавшегося выше бюллетеня *Asset Allocation Review*, предпочитает пользоваться индексом спотовых цен CRB на промышленное сырье. М.Принг и многие другие экономисты полагают, что индекс фьючерсных цен CRB, включающий наряду с ценами на промышленное сырье цены на продукты пита-

## РИСУНОК 13.7

В верхней части рисунка сравниваются фьючерсные цены на казначейские облигации и промышленный индекс Доу-Джонса с 1986 по первый квартал 1990 года включительно. На нижнем графике представлена динамика индекса CRB за тот же период. Повышение индекса CRB в начале 1987 года совпало с пиком на рынке облигаций, за которым последовал пик на рынке акций. Пик на товарных рынках в середине 1988 года способствовал новому повышению финансовых рынков. Подъем товарных рынков в конце 1989 года привел к ослаблению рынков облигаций и акций. Обратите внимание на последовательность пиков: 1986 (облигации), 1987 (акции) и 1988 (товары).

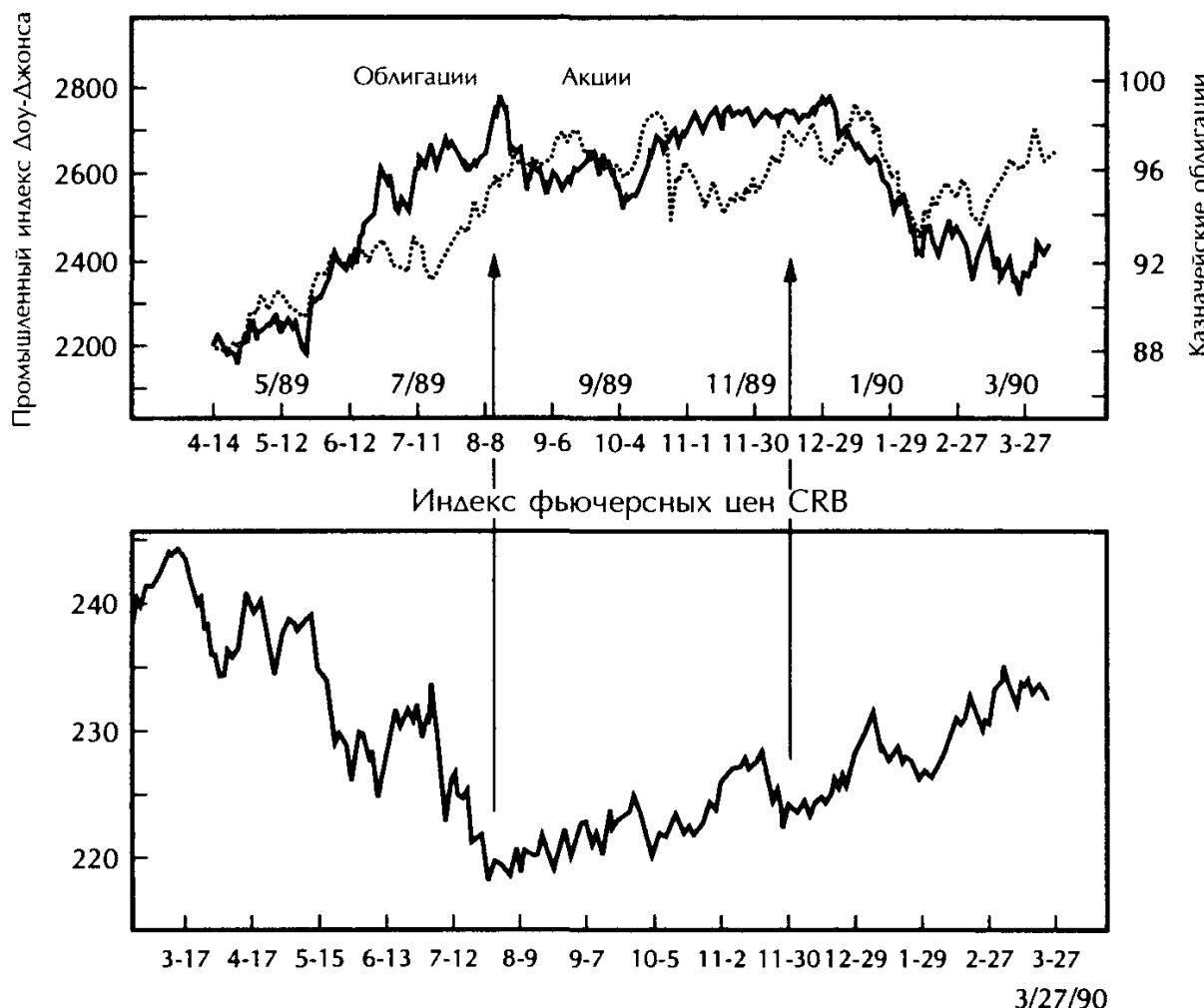


Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

ния, подвержен влиянию не столько экономических факторов, сколько погодных условий. Лично я отдаю предпочтение индексу фьючерсных цен CRB, так как цены на продукты питания, на мой взгляд, являются неотъемлемой частью инфляционной картины, и их нельзя игнорировать. Пусть читатель решает сам, каким из множества товарных индексов пользоваться. Поскольку ни один из них не совершенен, возможно, *самое разумное решение – отслеживать сразу все*.

## РИСУНОК 13.8

В верхней части рисунка сравниваются фьючерсные цены на казначейские облигации и промышленный индекс Доу-Джонса в течение второй половины 1989 и первого квартала 1990 года. На нижнем графике представлена динамика индекса фьючерсных цен CRB за тот же период. Здесь четко прослеживается нормальная циклическая последовательность изменений трех рынков. Подъем товарных рынков летом 1989 года стал одной из причин медвежьего разворота рынка облигаций, вызвавшего через некоторое время понижение рынка акций.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

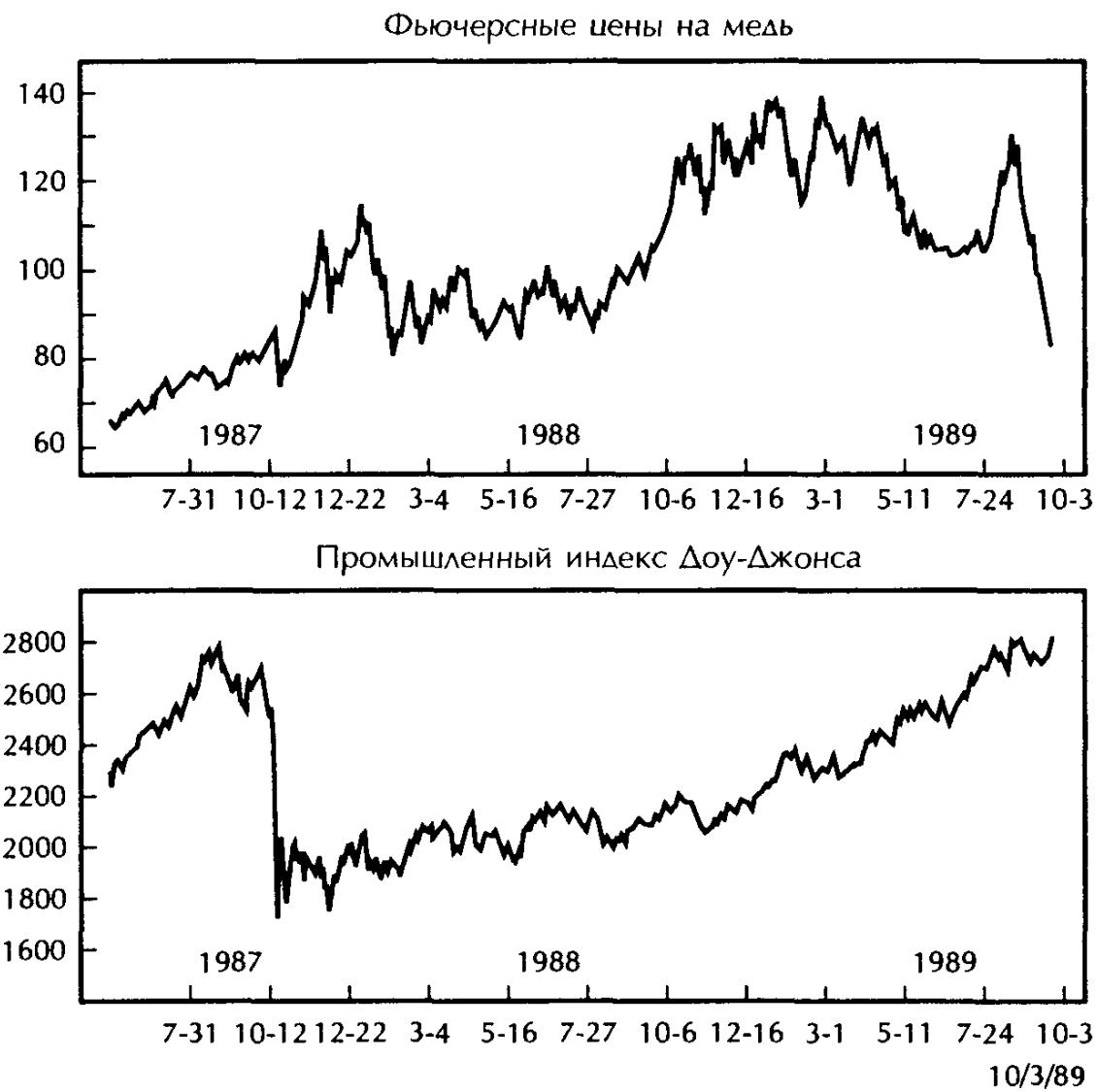
## МЕДЬ КАК ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИНДИКАТОР

Медь – это один из важнейших промышленных товаров. Значимость меди подчеркивается ее непременным включением во все основные товарные индексы. Такой чести удостоен не каждый товар: ни один драгоценный металл не включен в индекс Journal of Commerce или индекс спотовых цен на промышленное сырье. Сырая нефть входит в индекс Journal of Commerce, но не включена в индекс цен на промышленное сырье. Еще одним промышленным товаром, входящим во все основные товарные индексы, является хлопок. (Все вышеупомянутые товары включены в индекс фьючерсных цен CRB.)

Медь широко используется в автомобилестроении, жилищном строительстве и электронике, поэтому по динамике рынка меди можно составить весьма полное представление о положении дел в экономике. В периоды экономического роста спрос со стороны упомянутых отраслей поддерживает твердые цены на медь. В условиях ослабления экономики спрос на медь снижается, и цены начинают падать. Во время последних четырех экономических циклов с 1970 года их пики и впадины в точности совпадали с пиками и впадинами на рынке меди.

## РИСУНОК 13.9

Сравнение фьючерсных цен на медь (верхний график) и промышленного индекса Доу-Джонса (нижний график) с 1987 по четвертый квартал 1989 года. Рынок меди повернулся вниз после рынка акций в конце 1987 года, затем на обоих рынках возобновились восходящие тенденции. Обвальное падение цен на медь в 1989 году вызвало опасения о приближении экономического спада, что начало оказывать медвежье воздействие на рынок акций. Рынок меди зарекомендовал себя как надежный барометр состояния экономики.

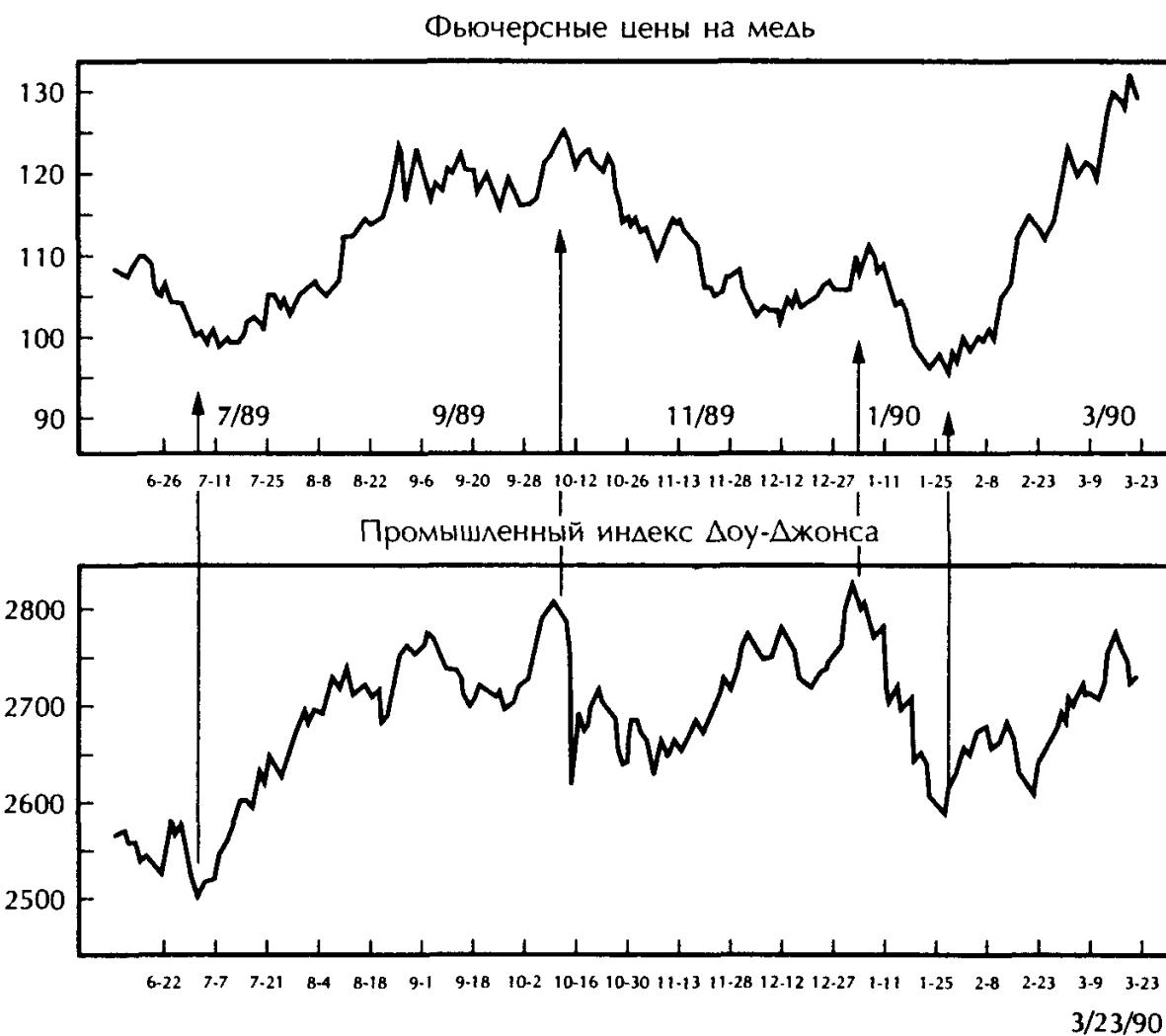


Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

Цены на медь достигли важного максимума в конце 1988 года и затем стремительно падали в течение почти всего 1989 года (рис. 13.9). Слабость фьючерсных цен на медь свидетельствовала о замедлении экономического роста и порождала опасения о возможности спада. Однако в начале 1990 года цены на медь стабилизировались и начали быстро расти. Многие аналитики при этом облегчено вздохнули, расценив повышение цен на медь (и другие промышленные товары) как признак того, что экономике удалось «проскочить» фазу спада (рис. 13.10).

## РИСУНОК 13.10

Сравнение фьючерсных цен на медь и промышленного индекса Доу-Джонса с середины 1989 по март 1990 года. В течение этих девяти месяцев между обоими рынками наблюдалась сильная положительная корреляция, так как оба реагировали на спады и подъемы экономики. В октябре 1989 года оба рынка одновременно повернули вниз, а в первом квартале 1990 года – вверх.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

## МЕДЬ И РЫНОК АКЦИЙ

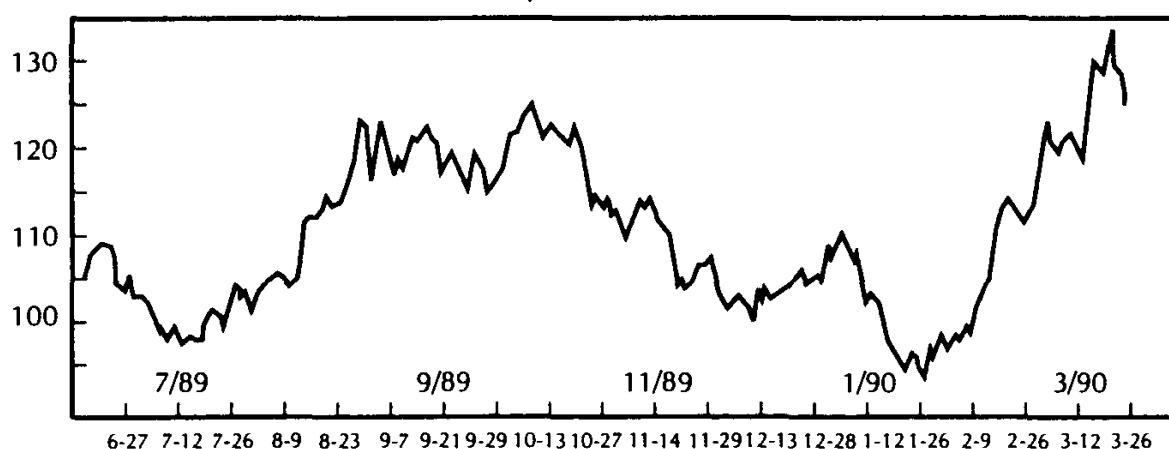
В конце 1989 года в настроениях участников рынка акций царил пессимизм, связанный с ожиданием экономического спада. В течение девяти месяцев с июля 1989 по март 1990 года корреляция между рынком меди и рынком акций была необычно сильна (рис. 13.10). Казалось, что они как бы подпитывают друг друга. Обвал рынка акций в октябре 1989 года совпал с пиком на рынке меди. Мощному подъему рынка акций, начавшемуся в первых числах февраля 1990 года, предшествовал уверенный бычий разворот рынка меди неделей раньше. Хотя в краткосрочном плане корреляция между этими рынками обычно не так сильна, в отдельные периоды (как показано выше) их судьбы тесно переплетаются. Если рынок акций считается опережающим индикатором экономики, то рынку меди, пожалуй, лучше всего подходит определение синхронного индикатора. Развороты рынка акций обычно опережают развороты рынка меди. Однако оба рынка реагируют на изменения в экономике (или предвосхищают их) и потому тесно связаны между собой. (На рисунке 13.11 сравнивается динамика цен на медь и акции автомобильных компаний.)

Сила рынка меди говорит об устойчивости экономического подъема и оказывает благотворное воздействие на рынок акций. Падение цен на медь является при-

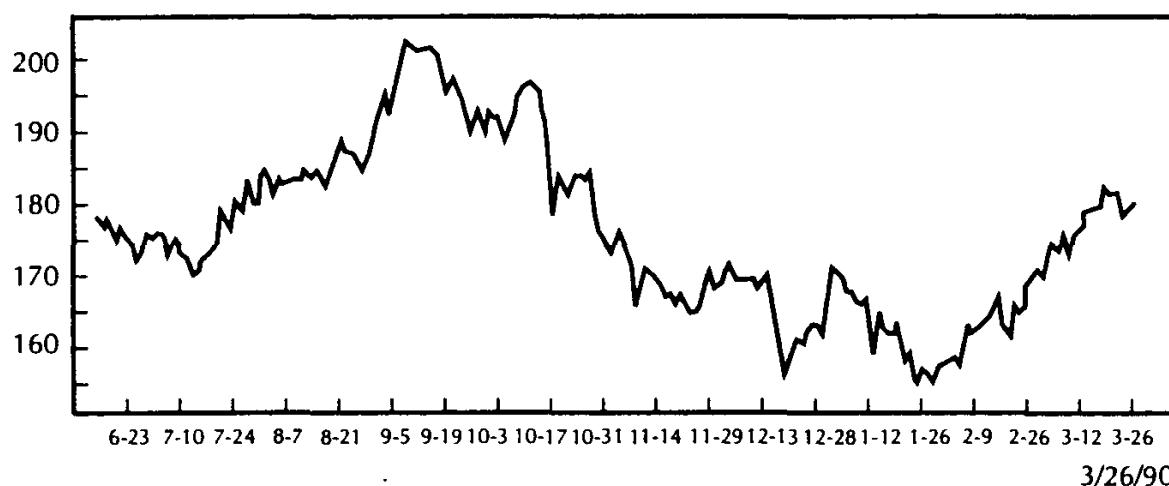
## РИСУНОК 13.11

В течение девяти месяцев с середины 1989 по март 1990 года фьючерсные цены на медь (верхний график) также демонстрировали сильную корреляцию с ценами на акции автомобильных компаний (нижний график). Медь наиболее широко используется в автомобилестроении, поэтому эти два рынка тесно связаны между собой.

Фьючерсные цены на медь



Акции автомобильных компаний



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

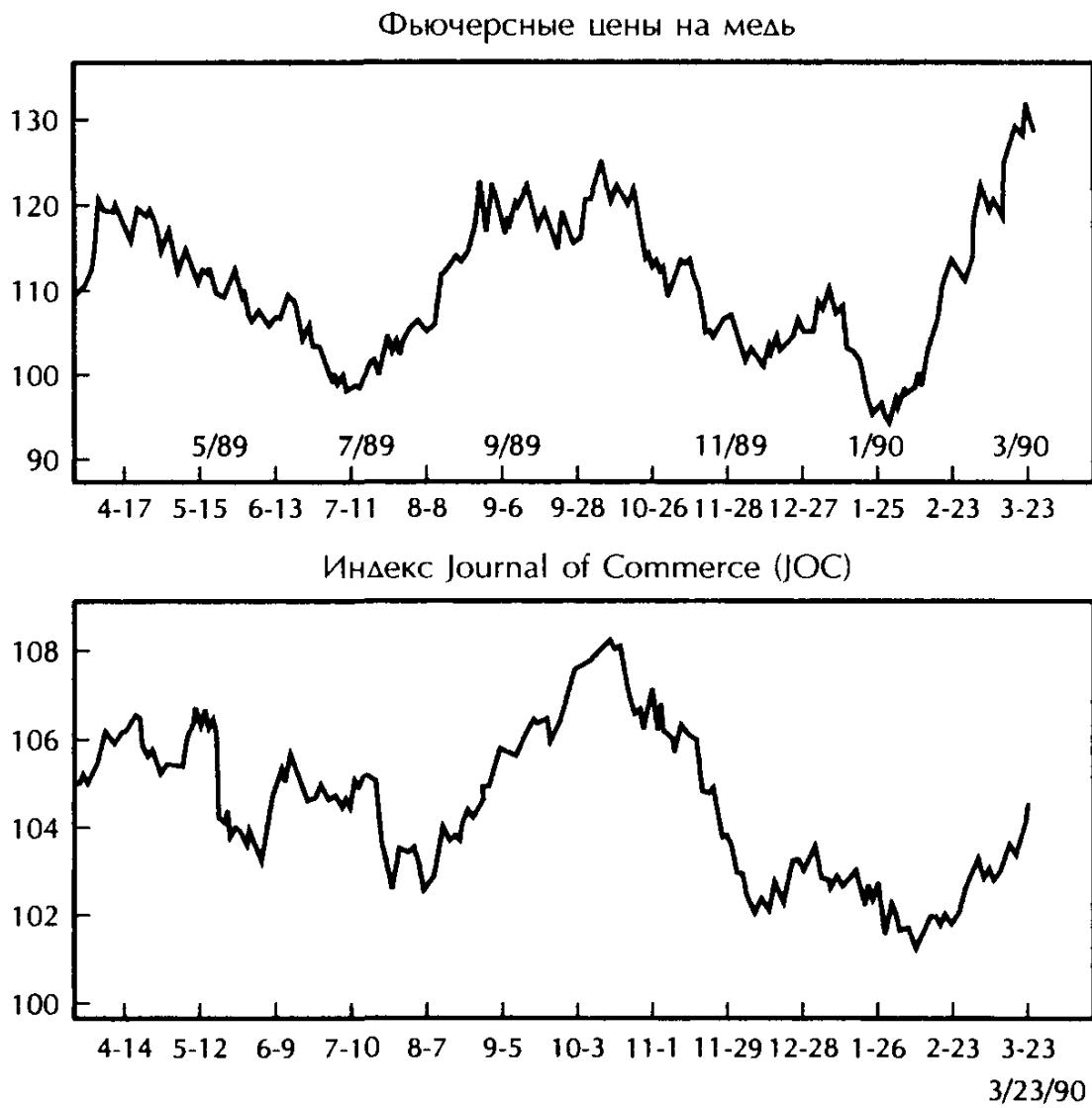
знаком замедления темпов роста (или спада) и отрицательно оказывается на рынке акций. Одно из преимуществ использования рынка меди в качестве барометра экономики состоит в том, что цены на медь ежедневно объявляются на Нью-Йоркской товарной бирже (и на Лондонской бирже металлов). Кроме того, рынок меди легко поддается техническому анализу. (На рисунке 13.12 показано падение цен на медь и другие промышленные товары в конце 1989 года и их последующий рост в начале 1990 года.)

## РЕЗЮМЕ

Четырехлетний деловой цикл является экономической основой межрыночного анализа и объясняет хронологическую последовательность изменений ценовых тенденций рынков облигаций, акций и товаров. Пики и впадины на рынках этих трех классов активов, как правило, образуются по повторяющейся схеме: первым поворачивает рынок облигаций, затем рынок акций и в последнюю очередь – товарные рынки. Разворот рынка облигаций обычно вызывается разворотом товарных рынков в противоположном направлении. Цены на золото обычно опережают осталь-

## РИСУНОК 13.12

Слабость рынка меди (верхний график) и индекса *Journal of Commerce*, включающего цены на 18 видов промышленного сырья (нижний график), в течение 1989 года вызывала беспокойство по поводу возможности экономического спада. Рост цен на промышленные товары в начале 1990 года был воспринят многими аналитиками как знак того, что времена спада еще не пришло. Экономисты внимательно следят за динамикой цен на промышленное сырье.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

ные товарные цены, и по их динамике часто можно распознать первые признаки усиления инфляционного давления.

Детерминированное по времени взаимодействие трех секторов очень важно с точки зрения процесса размещения активов. Ранние стадии экономического подъема благоприятны для финансовых активов, а завершающие – для товаров или иных активов, способных защитить от инфляции. Облигации играют двоякую роль. С одной стороны, это опережающий индикатор рынков акций и товаров, с другой – индикатор экономики с большим сроком опережения. Рынок меди также отражает состояние экономики и часто вплотную следует за динамикой рынка акций.

# Миф о «программной торговле»

В недавнем номере одной из ведущих нью-йоркских газет, вышедшем в пятницу утром, события предшествующего дня на финансовых рынках были охарактеризованы такими заголовками:

Фьючерсы на какао подскочили до семимесячных максимумов ...

Доллар резко упал ...

Обрушились цены на казначейские бумаги ...

Обвал на токийской фондовой бирже ...

Программные продажи «уронили» рынок акций; Доу потерял 15,99 пункта  
*(New York Times, 3/30/90)*

Несмотря на то, что все четыре первых сообщения имели явно медвежий характер для американского рынка акций, журналисты объяснили слабость индекса Доу «программными продажами». На другой день в той же газете появились следующие два заголовка:

Цены на казначейские бумаги все еще падают

Прекратилось поступление программных заявок на покупку и Доу упал еще на 20,49 пункта

*(New York Times, 3/31/90)*

На этот раз виновником являются не программные продажи, а отсутствие программных покупок. Об истинной причине (падении казначейских бумаг) лишь вскользь говорится в пятом абзаце статьи, посвященной обзору рынка акций. Ранее на той же неделе две другие финансовые газеты так объяснили подъем рынка акций:

Программы вызвали повышение Доу на 29 пунктов

*(Investor's Daily, 3/28/90)*

В результате арбитражных покупок промышленный индекс Доу поднялся на 29,28 пункта

*(Wall Street Journal, 3/28/90)*

Подобным же образом освещаются в печати и международные рынки. В одной из газет двумя неделями раньше появилась статья о международных рынках акций под заголовком:

Акции в Токио сильно подешевели в результате арбитражных продаж иностранными брокерами...

*(Wall Street Journal, 3/8/90)*

В той же статье, назвавшей причиной падения рынка акций в Токио арбитражные продажи, объяснение роста цен на лондонском рынке акций начиналось со следующей фразы:

Британские акции слегка поднялись в цене на фоне вялой торговой активности благодаря программным покупкам, связанным с ростом фьючерсных цен на индекс FTSE, и бычьим рекомендациям консультантов ...

(*Wall Street Journal*, 3/8/90)

Читатели финансовых изданий не могут не заметить, как часто движения рынка акций связывают с «программной торговлей». Даже в рамках одной торговой сессии понижение цен утром может объясняться «программными продажами», а дневное повышение – «программными покупками». В конце концов «программная торговля» превращается в независимую сущность, живущую по своим законам, и рассматривается как движущая сила рынка. Легко понять недоумение читателя по поводу первоначальных движущих сил, существовавших до того как «программная торговля» поразила воображение финансовых обозревателей. После ознакомления с подобными печатными произведениями начинаешь верить, что «программная торговля» действительно является главной причиной изменений на рынке акций. *Миф о «программной торговле» как движущей силе рынка* будет подробно рассмотрен в данной главе. Мы попытаемся показать, что движения рынка, приписываемые «программной торговле», на деле являются проявлением конкретных межрыночных взаимосвязей.

## ПРОГРАММНАЯ ТОРГОВЛЯ – СЛЕДСТВИЕ, А НЕ ПРИЧИНА

Совершенно очевидно, почему большинство наблюдателей ошибочно принимают программную торговлю за *причину* тенденций рынка акций. Такое объяснение лежит на поверхности и избавляет от необходимости докапываться до истинных причин. Посмотрим, как воспринимает программную торговлю сторонний наблюдатель. Резкое повышение фьючерсных цен на индекс акций провоцирует арбитражные операции: покупку корзины акций и продажу индексных фьючерсов, благодаря чему восстанавливается соответствие между фьючерсной и спотовой ценами индекса акций. Таким образом, быстрый рост фьючерсных цен на индекс способствует возникновению «программных сигналов» к покупке и считается бычьим признаком для рынка акций. Резкое снижение фьючерсных цен на индексы акций производит обратный эффект. Когда фьючерсные цены на индекс опускаются слишком низко, трейдеры продают корзину акций и покупают индексные фьючерсы. Такие «программные продажи» оказывают медвежье воздействие на рынок акций, приводя к его падению.

На первый взгляд (он обычно и излагается в СМИ), рост (или падение) рынка акций происходит *вследствие* программных покупок (или продаж). Однако самый простой вывод, лежащий на поверхности, редко бывает правильным. К сожалению, видя воздействие на рынок акций «программной торговли», многие склонны рассматривать ее как независимую движущую силу. При этом они не осознают, что изменения фьючерсных цен на индексы акций, приводящие в действие программную торговлю, сами обычно являются следствием изменений в других секторах, тесно связанных с акциями: на рынках облигаций, доллара и товаров.

## В ЧЕМ ПРИЧИНА ПРОГРАММНОЙ ТОРГОВЛИ?

Вместо того, чтобы объявить программную торговлю *причиной* определенного движения рынка акций и этим закрыть тему, более уместно задаться вопросом: «А в чем причина самой программной торговли?» Предположим, что в 10:00 очередного торгового дня цены фьючерсов на индекс S&P 500 резко возросли. Образовался большой разрыв между фьючерсной и спотовой ценами индекса S&P 500 и произошел всплеск «программных покупок». Какой же будет трактовка указанных событий? Большинство наблюдателей объяснят последующий подъем рынка акций «программными покупками». Но какова причина самих программных покупок? И, главное, что вызвало рост фьючерсных цен индекса S&P?

Программные покупки начались лишь после того, как фьючерсная цена индекса S&P 500 значительно превысила его спотовую цену, и между ними временно нарушилось соответствие. Программные покупки были не *причиной*, а *реакцией на повышение фьючерсных цен индекса S&P*. Таким образом, подъем рынка акций произошел из-за роста фьючерсных цен на индекс акций. А чем объясняется этот рост фьючерсов, вызвавший программные покупки? При внимательном подходе несложно убедиться, что резкое повышение или понижение фьючерсных цен на индекс акций часто бывает прямым следствием роста или падения цен облигаций, курса доллара или, может быть, цен на нефть.

С этой точки зрения очевидно, что *истинной* причиной внезапного движения рынка акций часто являются резкие изменения на рынках облигаций или сырой нефти. Однако движение, зародившееся на каком-либо финансовом рынке, связанном с акциями (например, на рынке облигаций), не передается непосредственно на рынок акций, а проходит сначала через фьючерсы на индексы акций, лишь после этого распространяясь на акции. Иными словами, программная торговля (являющаяся всего-навсего средством восстановления соответствия между фьючерсной и спотовой ценами индекса акций) – это последнее звено в цепи межрыночных воздействий, зарождающихся обычно на других финансовых рынках. Отсюда следует, что *программная торговля является следствием, а не причиной*.

## ПРОГРАММНАЯ ТОРГОВЛЯ – КОЗЕЛ ОТПУЩЕНИЯ

Объявление программной торговли главным виновником, особенно в случаях падения рынка акций, имеет весьма опасные последствия – когда слишком быстро находится козел отпущения, истинные причины остаются в тени. Протесты против индексного арбитража всерьез стали раздаваться после крушения рынка акций в 1987 году, а затем два года спустя во время меньшего по масштабам кризиса в октябре 1989 года. Критики требовали запрета индексного арбитража вследствие его дестабилизирующего воздействия на рынок акций. Однако они упрямо не замечали очевидных фактов. Введение фьючерсов на индексы акций в 1982 году совпало с началом самого мощного повышения американского рынка акций за всю историю его существования. Если индексные фьючерсы вызывают дестабилизирующий эффект, то как объяснить небывалый подъем рынка акций в восьмидесятых годах?

Часто игнорируется и другой фактор осеннего кризиса 1987 года: *обвал рынков акций был глобальным по своим масштабам*. Рынки некоторых стран пострадали еще сильнее, чем американский. Тем не менее, *на этих рынках арбитражной торговли индексами не существовало*. Как же объяснить крушение этих рынков? Если причиной обвала в Нью-Йорке был индексный арбитраж, то что же вызвало крушение рынков акций в других странах?

Развитие событий в Японии в первом квартале 1990 года служит ярким примером опасности сокрытия истинных причин падения рынка акций под маской программной торговли. На первых этапах падения японского рынка акций главным

виновником часто называли индексный арбитраж. Поначалу это падение не принималось всерьез, хотя более глубокий анализ свидетельствовал о наличии весьма опасной межрыночной ситуации (она подробно описана в главе 8). К тому моменту уже началось быстрое снижение курса иены, резко вырос уровень инфляции, а японский рынок облигаций находился в состоянии свободного падения. Однако все были так увлечены требованиями запретить индексный арбитраж, что, по крайней мере поначалу, никто не обращал внимания на эти медвежьи факторы.

К концу первого квартала 1990 года японский рынок акций потерял примерно 32%. Двумя главными причинами этого обвала были падение курса иены на 9% против доллара США и понижение рынка облигаций на 13%. Тем самым в начале 1990 года в Японии вырисовывалась довольно зловещая для рынка акций межрыночная картина (она напоминала ситуацию в Соединенных Штатах в 1987 году: доллар падал, товарные рынки росли, рынок облигаций падал). Однако японские аналитики разглядели за призраком «программной торговли» серьезные проблемы, стоящие перед страной, только когда падение рынка акций уже достигло внушительных масштабов.

В главе 2 описывались события, предшествовавшие обвалу американского рынка акций в 1987 году: быстрое снижение курса доллара, бычий прорыв товарных рынков из модели основания и их последующий стремительный подъем, обвальное падение рынка облигаций. Согласно основным принципам межрыночного анализа, подобное сочетание – медвежий признак для рынка акций. Тем не менее, рост курсов акций продолжался все лето и осенью 1987 года, не вызывая у инвесторов особого беспокойства. Когда же, наконец, в октябре 1987 года мыльный пузырь лопнул, большинство обвинило в этом «программную торговлю». Многие наблюдатели утверждали, что иных причин столь внезапного падения рынка просто не может быть. То же самое говорили и в Японии в 1990 году.

События 1987 года в Соединенных Штатах и 1990 года в Японии демонстрируют, что за программной торговлей часто скрываются куда более серьезные причины. Программная торговля – своего рода канал для передачи медвежьего (или бычьего) воздействия межрыночных сил на рынок акций. Обычно рынок акций реагирует на эти силы последним. Более глубокое знакомство с межрыночными связями, описанными в предшествующих главах, позволяет лучше понять последовательный переход возмущения от рынка к рынку, который прослеживается даже в рамках одного торгового дня.

Программная торговля не оказывает ни медвежьего, ни бычьего воздействия, она по природе своей нейтральна. Это всего-навсего реакция на внешние факторы, способная, к сожалению, ускорять и усиливать их эффект. Программная торговля – скорее, «курьер», передающий плохие (или хорошие) новости, чем источник этих новостей. До настоящего времени слишком много внимания уделялось курьеру и слишком мало – собственно новостям.

## ПРИМЕРЫ ИЗ ОДНОГО ТОРГОВОГО ДНЯ

Молниеносное действие межрыночных связей и их роль в программной торговле можно продемонстрировать на примере одного торгового дня. В качестве объекта изучения возьмем пятницу, 6 апреля 1990 года. Рассмотрим внутридневную динамику финансовых рынков после выхода правительенного доклада об уровне безработицы в США и то, как происходящее освещалось одним из ведущих информационных агентств.

8:30 (뉴-йоркское время). Доклад об уровне занятости в марте оказался не столь обнадеживающим, как ожидалось. Рост числа рабочих мест в сфере несельскохозяйственного производства составил 26000 – значительно ниже ожидаемого экономистами. Поскольку эти данные указывали на ослабление экономики, рынок облигаций резко пошел вверх, а курс доллара упал. Слабость доллара вызвала ска-

чок цен на золото. Рост цен при открытии на рынке облигаций оказал благотворное воздействие на рынок акций. А вот как выглядели в это утро заголовки некоторых сообщений агентства Knight-Ridder Financial News:

- 8:57 ... Доллар падает после сообщения о неожиданно низком уровне занятости ...
- 9:08 ... Облигации подскочили на 16/32 после сообщения о низком уровне занятости в марте ...
- 10:26 ... Июньские контракты на золото подорожали на 3,2 долл.
- 10:27 ... Цены открытия индексов акций США: растут вслед за облигациями...
- 11:07 ... СВТ: июньские контракты на казначейские облигации прорвали уровень поддержки, упав до 92 18/32 ...
- 11:07 ... Фьючерсы на индексы акций США дешевеют по мере падения цен казначейских облигаций...
- 11:10 ... На фоне программных продаж Доу упал еще на 19 пунктов до 2701 ...
- 11:32 ... Западногерманское кредитное обозрение: облигации стремительно дешевеют ...
- 11:33 ... Ставки СВТ/ИММ: цены облигаций быстро падают, сообщает Бундесбанк ...
- 11:44 ... Нью-Йоркская фондовая биржа: Доу потерял еще 15 пунктов в результате программных продаж ...

В развитии событий утром этого дня ясно прослеживается действие межрыночных связей между четырьмя секторами. Ослабление доллара привело к росту цен на золото. Цены облигаций поначалу росли, что положительно сказалось на акциях. Затем рынок облигаций начал падать, потянув за собой фьючерсы на индексы акций. Падение фьючерсных цен на индексы акций привело в действие программные сигналы к продаже, что способствовало дальнейшему понижению индекса Доу-Джонса. Из заголовков в 11:32 и 11:33 видно, что одной из причин ослабления американского рынка облигаций в середине утренней сессии было падение цен немецких облигаций. Спад рынка акций США был следствием падения рынка казначейских облигаций, одной из причин которого в свою очередь являлся обвал немецкого рынка облигаций. Падение курса доллара в середине утренней сессии также послужило медвежьим фактором.

Заголовки в 11:10 и 11:44 говорят о «программных продажах» в связи со снижением индекса Доу-Джонса. В отрыве от контекста эти два заголовка могут ввести в заблуждение. В них утверждается, что падение рынка акций было вызвано программными продажами, хотя на самом деле основной причиной было резкое понижение рынка облигаций. К счастью, агентство Knight-Ridder Financial News представило массу другой информации, позволяющей разобраться в сути и причинах происходящего. Однако не все финансовые сводки так глубоки.

Иногда финансовые средства информации в погоне за быстрыми ответами оставляют только те заголовки, в которых упоминаются «программные продажи», и опускают все остальные. Просматривая такие заголовки, читатель фиксируется на программных продажах, не обращая внимания на другие события и не понимая, что происходит на самом деле. Не может не настороживать и тенденция некоторых финансовых изданий упоминать о программных продажах в случае падения индекса Доу-Джонса и ничего не говорить о программных покупках в случае его повышения.

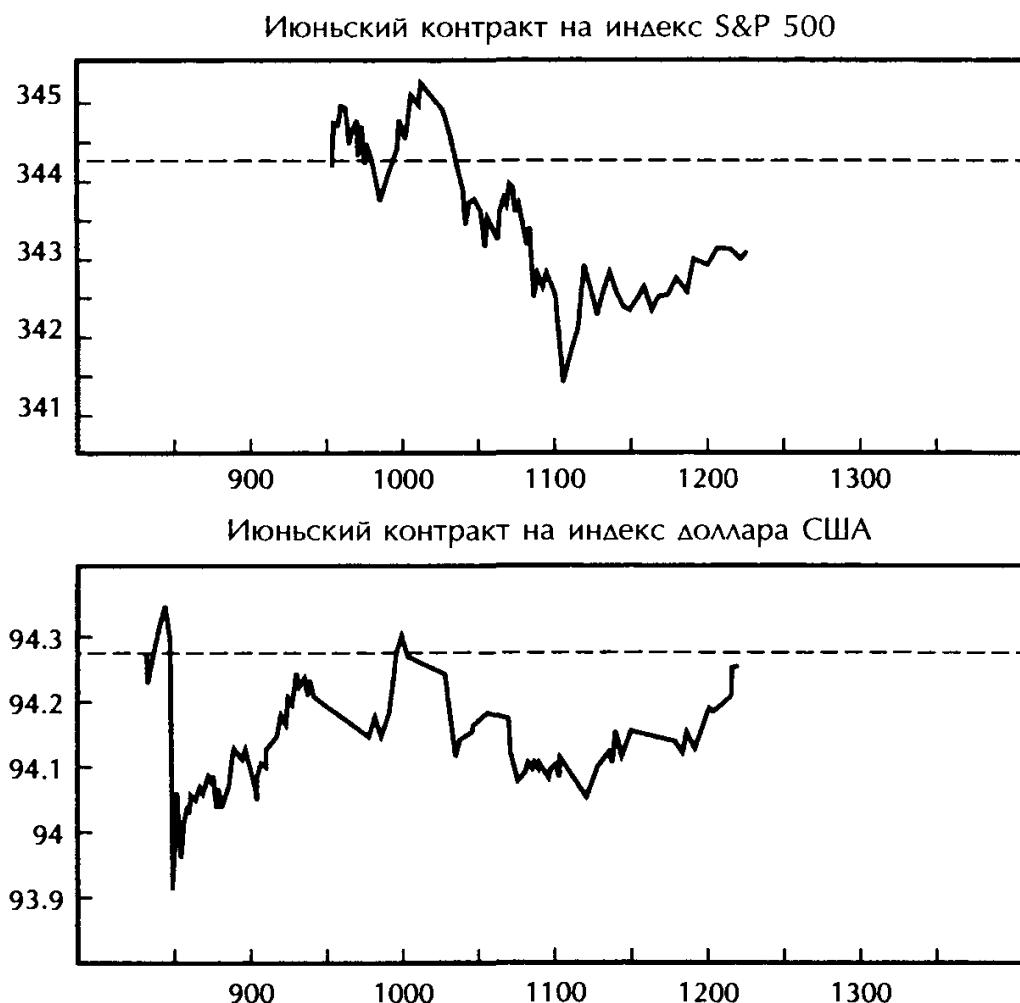
## ГРАФИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ УТРЕННЕЙ ДИНАМИКИ РЫНКОВ

На рисунках 14.1 и 14.2 показана ценовая динамика доллара, облигаций и акций утром 6 апреля 1990 года, то есть дано графическое представление описанных выше событий. На рисунке 14.1 сравниваются цены июньского контракта на индекс доллара (нижний график) и июньского контракта на индекс S&P 500 с 8:30 (по нью-йоркскому времени) до полудня. Обратите внимание, как точно повторяют друг друга обе кривые в утренние часы. После спада в начале торгов доллар повышался примерно до 10:00, а затем снова повернулся вниз. Июньский контракт на индекс S&P начал слабеть примерно в то же самое время. Оба достигли минимума вскоре после 11:00.

На рисунке 14.2 сравниваются цены июньских фьючерсов на облигации (верхний график) и на индекс S&P 500 (нижний график). Еще до начала торгов по фьючерсам на индекс акций (9:30 по нью-йоркскому времени) рынок облигаций успел достичь пика и повернуть вниз. Около 9:30 цены облигаций снова пошли вверх и росли примерно до начала одиннадцатого. Фьючерсы и на индекс акций, и на облигации стали ослабевать примерно в 10:15. Оба рынка также вместе повернули вверх сразу после 11:00 (вместе с долларом). Резкое падение рынка облигаций около 11:00 было отчасти вызвано обвалом немецкого рынка облигаций (график не приводится).

**РИСУНОК 14.1**

**Сравнение внутридневной динамики фьючерсных цен на индекс акций S&P 500 (верхний график) и на индекс доллара США (нижний график) утром 6 апреля 1990 года. В начале одиннадцатого оба рынка вместе начали падать, а примерно через час достигли минимума. Внутридневные движения рынка акций часто можно объяснить, наблюдая за динамикой курса доллара.**



4/6/90

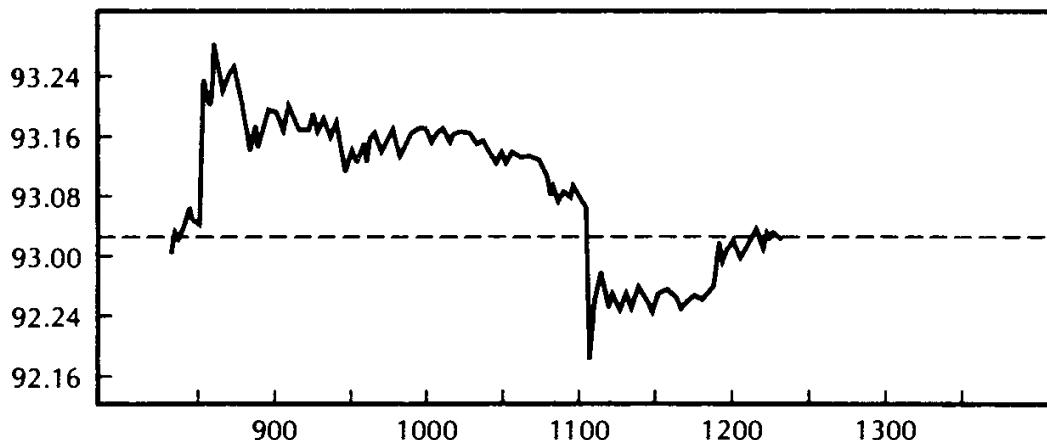
Приведенные примеры наглядно демонстрируют тесное взаимодействие между финансовыми рынками даже во внутридневном режиме. Рынок акций испытывает огромное влияние смежных рынков, в особенности, доллара и облигаций. Чтобы до конца понять причины внезапного падения рынка акций в 10 часов утра 6 апреля и его последующий разворот вверх в 11:00, необходимо было следить за движением курса доллара и рынка облигаций (не говоря уже о рынке золота и других товарных рынках). Без наблюдения за утренней динамикой фьючерсов на облигации и доллар адекватное восприятие происходящего было попросту невозможно. (На рисунках 14.3 и 14.4 показана динамика фьючерсных цен индекса S&P 500 за весь день 6 апреля. Рисунок 14.5 отражает их динамику за неделю.)

Трейдерам, не желающим замечать и изучать столь молниеносно действующие межрыночные связи, суждено довольствоваться искусственными объяснениями, вроде программной торговли, оставаясь в неведении относительно истинных причин – движения смежных рынков. Быстрые и простые ответы не красят и тех, чья профессиональная обязанность – предоставлять клиентам ежедневную аналитическую информацию о динамике финансовых рынков и докапываться до истинных движущих сил роста или падения рынка акций (см. рис. 14.6–14.8).

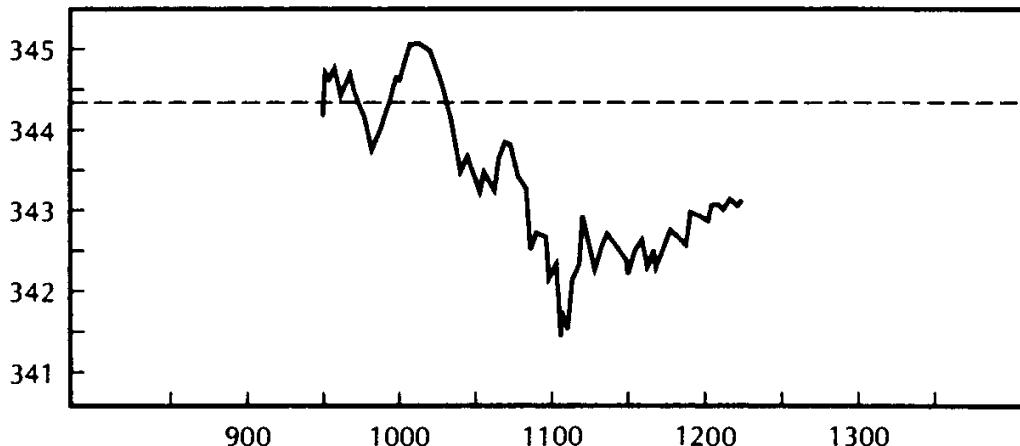
#### РИСУНОК 14.2

**Сравнение внутридневной динамики фьючерсных цен на индекс S&P 500 (нижний график) и на казначейские облигации (верхний график) утром 6 апреля 1990 года.** Краткосрочные колебания фьючерсных цен на индекс акций (влияющие на рынок акций) в значительной степени определяются динамикой рынка облигаций. Обратите внимание на резкое падение обоих рынков около 11:00. Внезапные движения рынка акций, ответственные за которые часто приписывают программной торговле, обычно легко объяснить на основе межрыночных связей.

Июньский контракт на казначейские облигации



Июньский контракт на индекс S&P 500

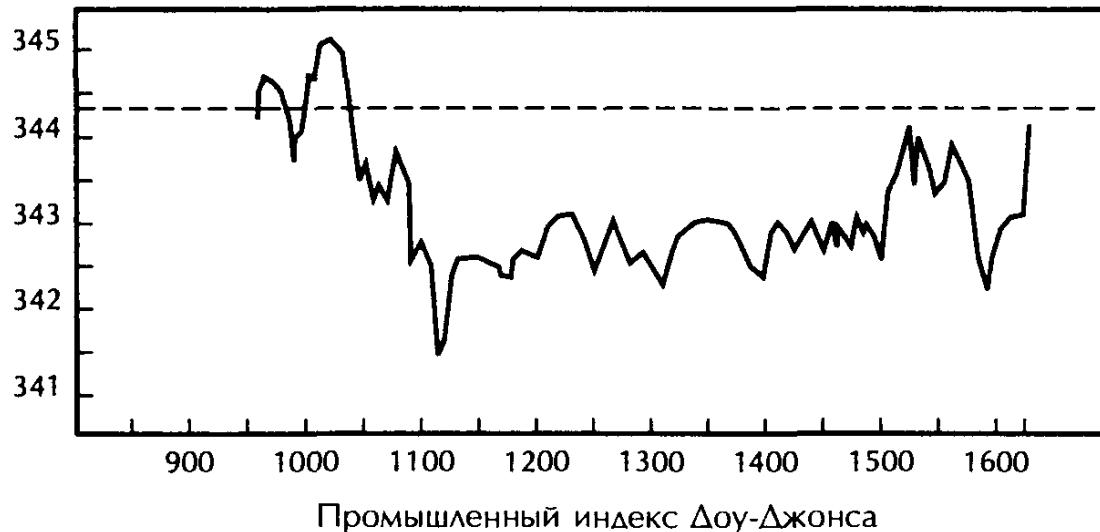


4/6/90

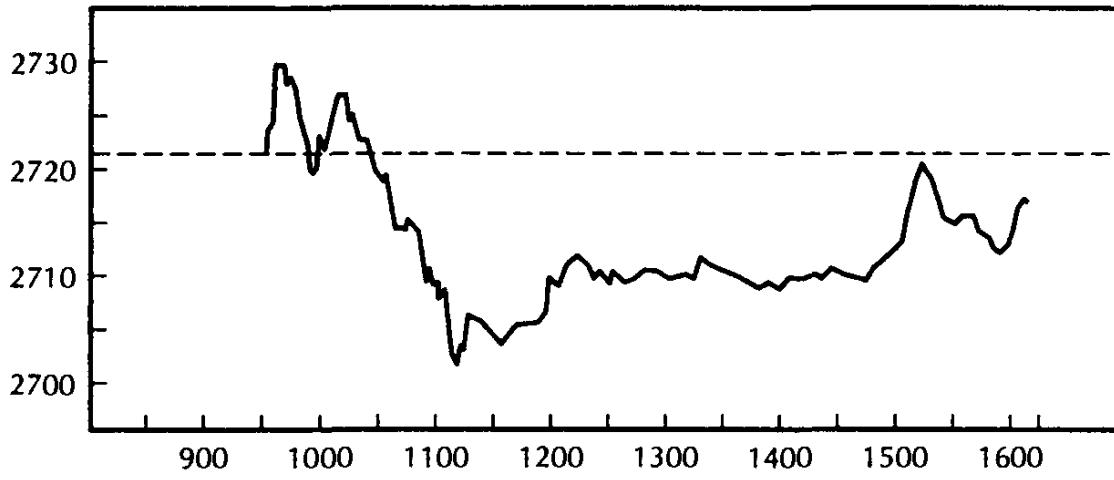
## РИСУНОК 14.3

Сравнение фьючерсов на индекс S&P 500 (верхний график) и промышленного индекса Доу-Джонса 6 апреля 1990 года. Около 11:00 оба индекса упали до низшей точки (как и рынок облигаций), а затем оставшуюся часть дня росли. Хотя тенденции обоих индексов совпадают, фьючерсы на индекс S&P обычно опережают индекс Доу на несколько секунд и быстрее реагируют на действие межрыночных сил.

Фьючерсы на индекс S&amp;P 500 - полный торговый день



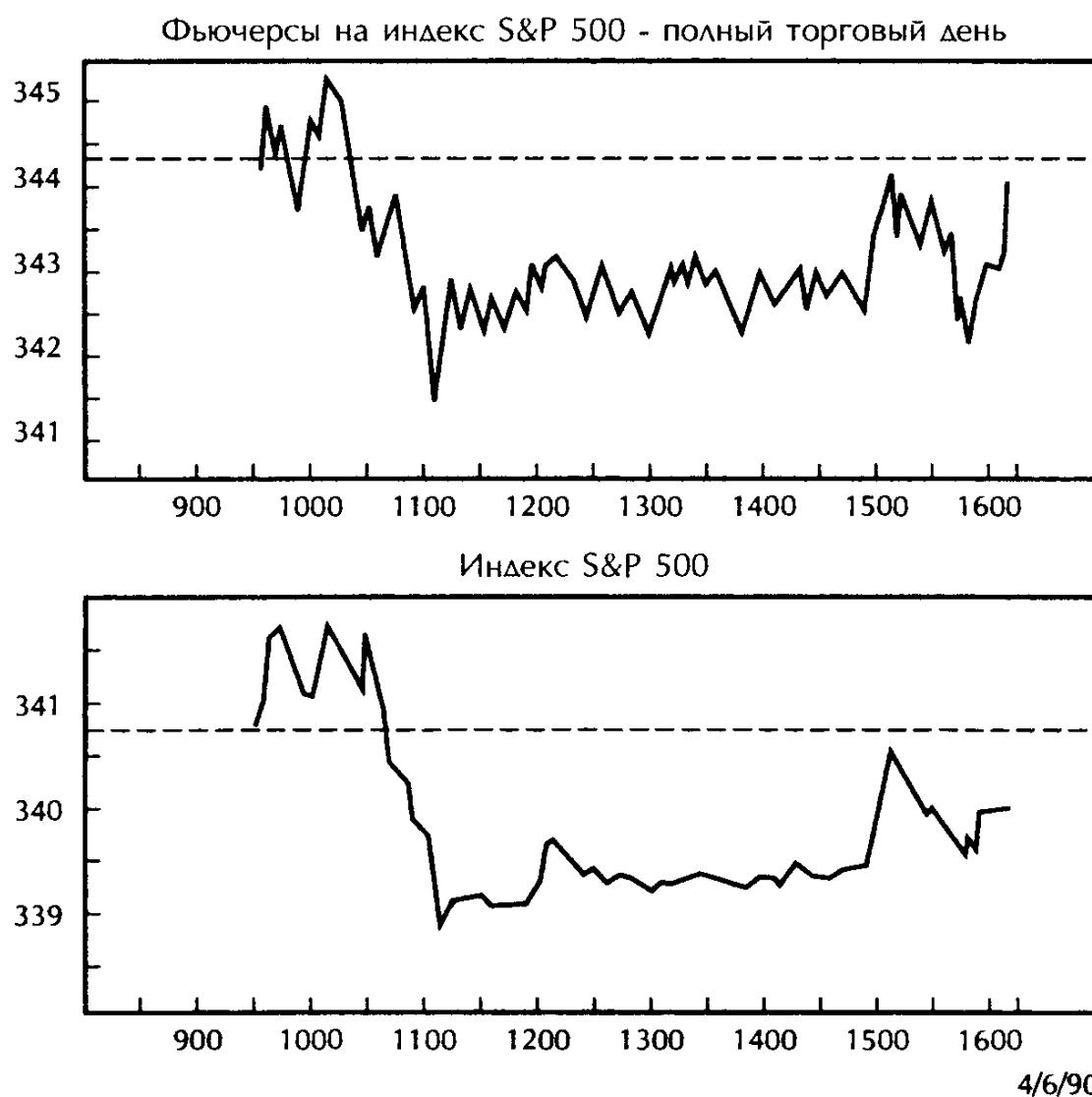
Промышленный индекс Доу-Джонса



4/6/90

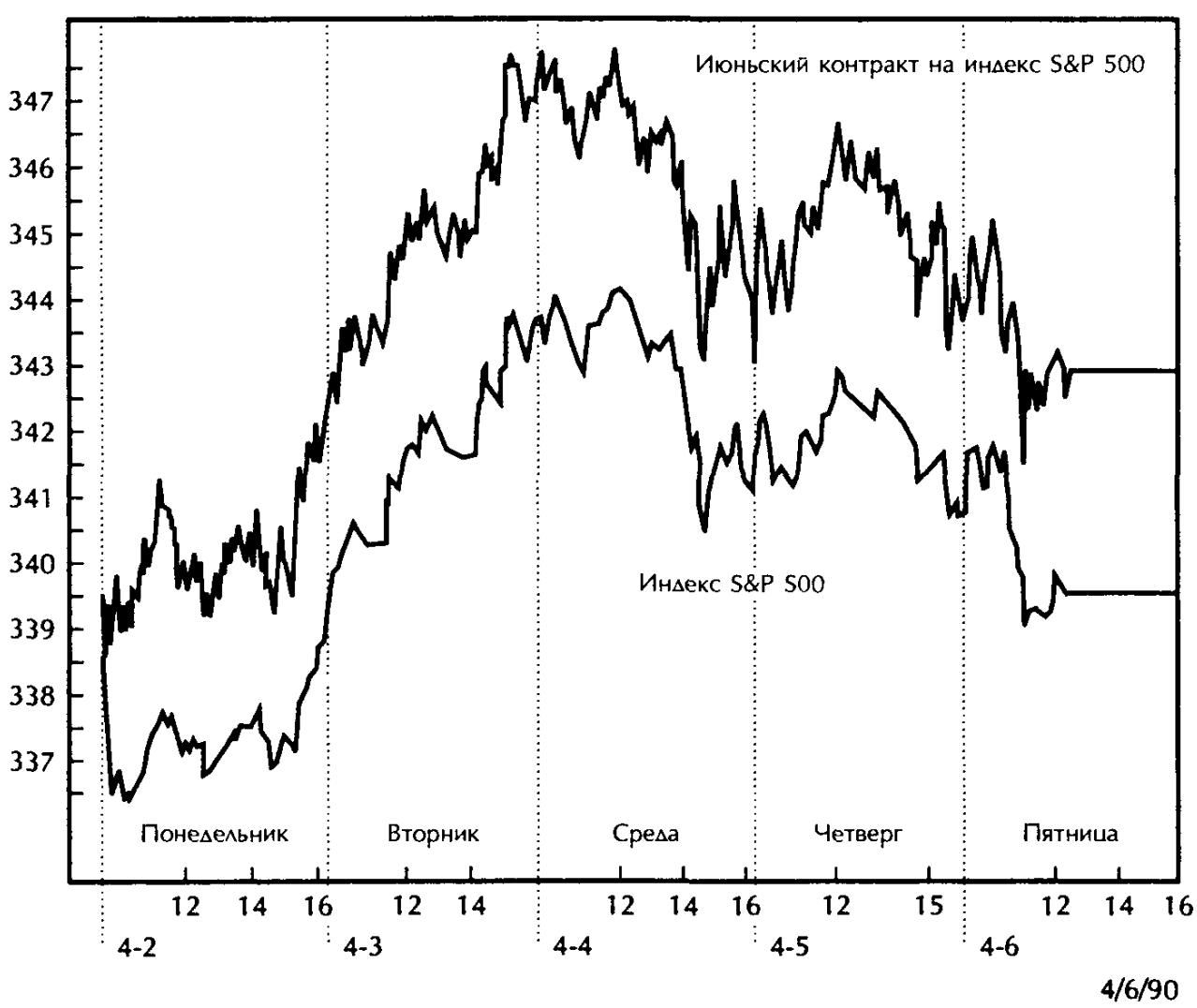
## РИСУНОК 14.4

Сравнение фьючерсных (верхний график) и спотовых (нижний график) цен индекса S&P 500 6 апреля 1990 года. Хотя фьючерсные цены более изменчивы, пики и впадины на обоих графиках совпадают. Образование значительной разницы между фьючерсными и спотовыми ценами приводит в действие программную торговлю. (Торговля фьючерсами на индекс акций длится на 15 минут дольше, чем операции на спотовом рынке).



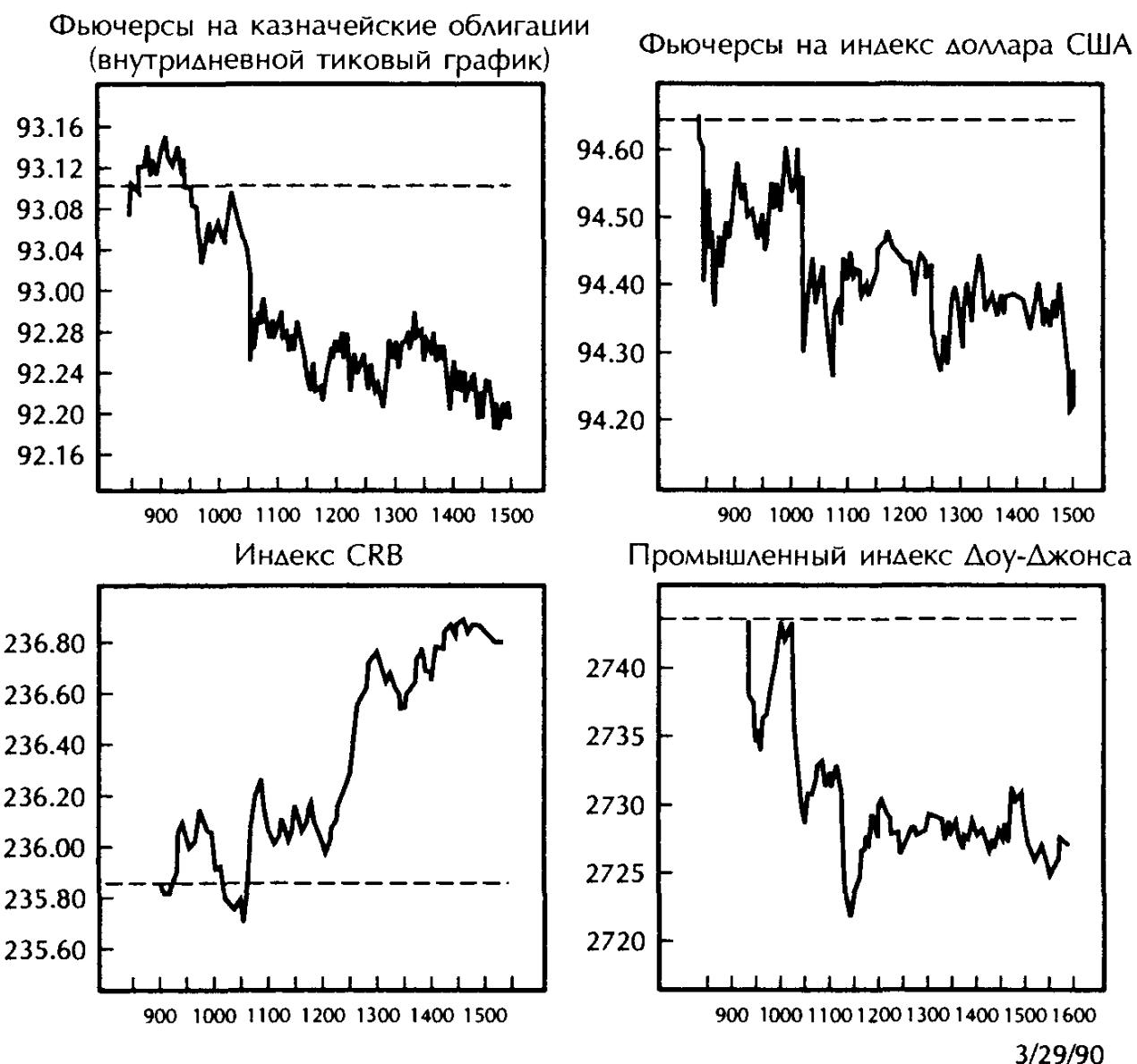
## РИСУНОК 14.5

**Сравнение фьючерсных (верхняя кривая) и спотовых (нижняя кривая) цен индекса S&P 500 за первую неделю апреля 1990 года. Обратите внимание на подобие обеих кривых. Арбитражные сделки (программная торговля) сдерживают слишком сильное расхождение между ними. Программная торговля не изменяет существующую тенденцию рынка, но может усиливать ее.**



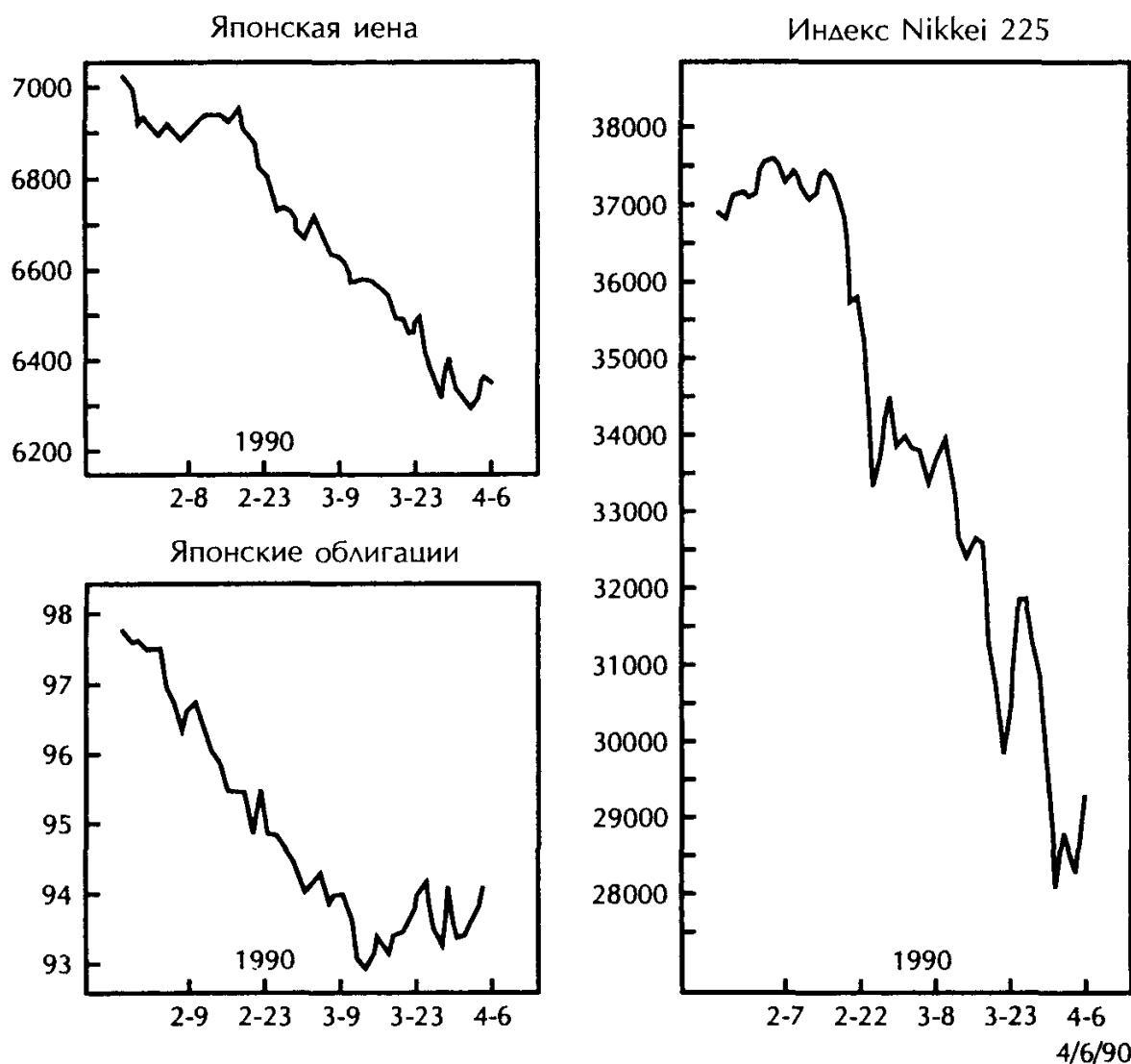
## РИСУНОК 14.6

Сравнение четырех рыночных секторов: индекса CRB (нижний левый график), казначейских облигаций (верхний левый график), доллара США (верхний правый график) и промышленного индекса Доу-Джонса (нижний правый график) в течение одного торгового дня (29 марта 1990 года). Одна из ведущих газет объяснила спад рынка акций программной торговлей. Однако очевидно, что на самом деле он был вызван резким падением курса доллара и рынка облигаций, а также быстрым подъемом товарных рынков. Межрыночные связи прослеживаются даже на внутридневных графиках.



## РИСУНОК 14.7

Обвал японского рынка акций в первом квартале 1990 года поначалу объясняли программными продажами. Однако более убедительными причинами были обвал иены и японского рынка облигаций. Обвинения в адрес программной торговли обычно оставляют в тени истинные причины падения рынка акций.



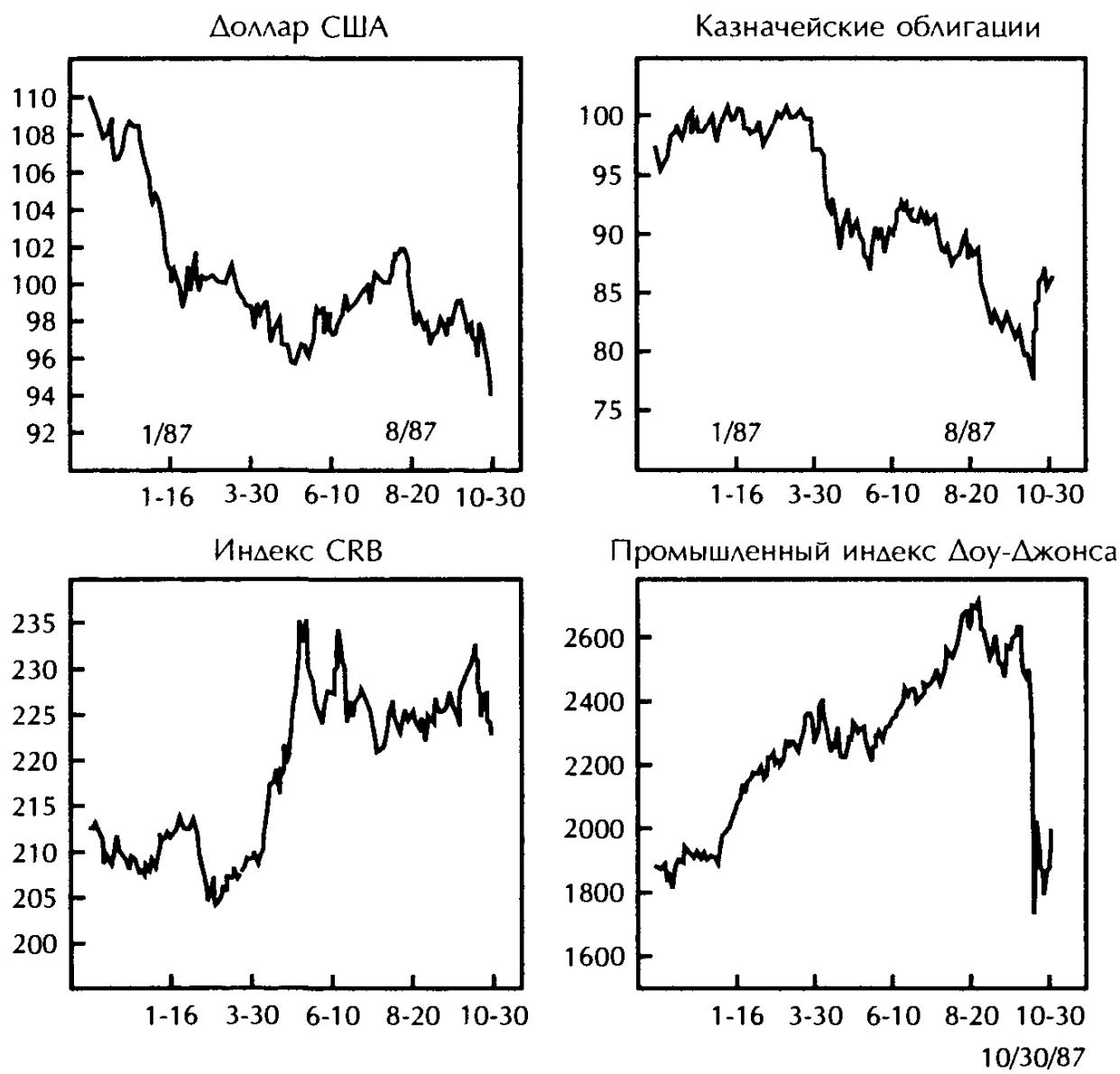
Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

## РЕЗЮМЕ

В этой главе обсуждался миф о программной торговле как *первопричине* краткосрочных (в том числе внутридневных) тенденций рынка акций. Было показано, что воздействие на рынок, приписываемое программной торговле, на самом деле является проявлением межрыночных связей. Мы не ставим своей целью защиту программной торговли, равно как не намерены игнорировать и тот факт, что программная торговля способна ускорить уже начавшееся падение рынка акций. С программной торговлей действительно сопряжен ряд проблем, которые следует изучать и при необходимости решать. Однако роль программной торговли в краткосрочной динамике рынка часто понимается неверно. Любой подъем рынка акций почти наверняка сопровождается программными покупками, а его падение почти всегда происходит на фоне программных продаж. Утверждение о наличии в таких ситуациях программной торговли равносильно утверждению о преобладании покупок на повышающемся рынке и преобладании продаж на понижающемся. Иными словами, тезис о наличии программной торговли не имеет реального содержания. Он лишь констатирует очевидный факт.

## РИСУНОК 14.8

Четыре рыночных сектора США в 1987 году. В начале второй половины 1987 года сложилась неблагоприятная для рынка акций межрыночная ситуация: ослабление доллара, рост товарных цен, обвал рынка облигаций. А многие наблюдатели ошибочно обвиняли в крушении рынка акций программную торговлю.



Reproduced with permission by Knight Ridder's Tradecenter. Tradecenter is a registered trademark of Knight Ridder's Financial Information.

Хуже то, что провозглашение программной торговли главной движущей силой рынка скрывает истинные причины рыночных тенденций. Создается ложное представление о том, что программная торговля служит *причиной* того или иного движения рынка, хотя фактически она обычно является *реакцией* на действие межрыночных сил. Более глубокое понимание непрерывного взаимодействия финансовых рынков может помочь преодолеть излишнюю озабоченность по поводу программной торговли, а также упорядочить ее использование и избежать злоупотреблений.

# Новое направление

Рассмотрев различные межрыночные связи по отдельности, вновь соединим их все воедино. В этой главе мы напомним некоторые общие принципы и направления межрыночного анализа. Хотя масштабы межрыночных сравнений иногда кажутся чересчур грандиозными, прочное усвоение нескольких основных принципов может быть вполне достаточным для более глубокого понимания многочисленных межрыночных сил, непрерывно взаимодействующих друг с другом. Главная задача этой главы – обобщить все вышесказанное о межрыночном анализе и еще раз продемонстрировать нетривиальность и необходимость этого направления технических исследований.

## МЕЖРЫНОЧНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ: ОРИЕНТАЦИЯ НА ВНЕШНИЕ ФАКТОРЫ

Как уже отмечалось в начале книги, технический анализ всегда был ориентирован на внутренние факторы. Первостепенное внимание уделялось рынку, на котором специализировался трейдер: акциям, казначейским облигациям или золоту. Технические аналитики старались не обращать внимания на внешние факторы, дабы избежать искажения результатов графического анализа. Надеюсь, в книге было убедительно показано, почему такой подход уже недостаточен.

*Ни один рынок не функционирует в изоляции.* Так, на рынок акций очень сильное воздействие оказывает рынок облигаций. В самом прямом смысле, рынок облигаций действует как опережающий индикатор рынка акций. Трудно представить себе трейдера по акциям, который при техническом анализе рынка акций не принимал бы во внимание движения рынка облигаций. Межрыночный анализ использует динамику одного рынка, например, рынка казначейских облигаций, для определения возможных перспектив развития другого, например, рынка акций. При таком подходе меняется смысл определения технического индикатора. Для прогнозирования тенденций рынка межрыночный аналитик отслеживает не только *внутренние* индикаторы, но и динамику рынков, связанных с данным. Таким образом межрыночные сравнения расширяют границы применения и само определение технического анализа, придавая ему большую направленность на внешние факторы.

*Рынок облигаций испытывает сильное влияние товарных рынков.* Об опасности анализа рынка облигаций без учета товарных рынков уже говорилось выше. В конце 1989 – начале 1990 года многие трейдеры ожидали снижения процентных

ставок, хотя рост индекса CRB предсказывал их повышение и падение цен на облигации. Поэтому обвал цен на облигации в первой половине 1990 года был неожиданностью только для тех, кто не следил за товарными рынками. Этот весенний кризис рынка облигаций в свою очередь оказал медвежье давление на рынок акций. Таким образом, ввиду тесной связи между товарами и облигациями *анализ товарных рынков является необходимым условием для полноценного анализа рынка облигаций.*

И, наконец, важную роль играет доллар США. Усиление инфляции в начале 1990 года (повышение товарных цен) было прямым следствием обвального падения курса доллара в четвертом квартале 1989 года. Слабость американской валюты стала причиной возобновления инфляционного давления в начале 1990 года и способствовала дальнейшему росту товарных цен. Вместе с ними росли и процентные ставки, что оказало медвежье давление на рынок облигаций. Снижение цен на облигации привело к падению американского рынка акций. Таким образом, *технический анализ доллара США (валют), индекса CRB (товарных рынков), казначейских облигаций (процентных ставок) и акций должен всегда проводиться совместно.*

## ВЛИЯНИЕ ГЛОБАЛЬНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ

*В начале нового десятилетия действовали и глобальные рыночные силы.* Наблюдался рост процентных ставок в мировом масштабе, оказывавший давление на международные рынки облигаций. Падение рынков облигаций начало сказываться на японском и британском рынках акций. Классическим примером межрыночного взаимодействия является снижение почти на треть японского рынка акций в первом квартале 1990 года, вызванное обвальным падением курса иены и цен японских облигаций. Спад цен на облигации (обусловленный ростом инфляционных ожиданий) также оказал медвежье давление на цены британских акций. Отрицательное влияние тенденций мировых рынков облигаций и акций начало сказываться весной 1990 года и на американском рынке акций. А резкий подъем цен на нефть во второй половине 1990 года привел к еще большему усилению медвежьих тенденций на мировых рынках акций и облигаций.

## ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИТИК И МЕЖРЫНОЧНЫЕ СИЛЫ

Из сказанного выше следует, что технический аналитик должен понимать механизм межрыночных взаимодействий. Как сказывается на товарных рынках падение курса доллара? Какое влияние оказывает рост курса доллара на рынки облигаций и акций? Какова взаимосвязь между долларом и рынком золота? Что означает падение или рост рынка золота для индекса CRB и как это связано с инфляцией? Как реагируют рынки облигаций и акций на повышение или понижение товарных цен? А каковы последствия медвежьих или бычьих тенденций на японских и британских рынках облигаций и акций для соответствующих американских рынков? Именно такие вопросы должен начать задавать себе технический аналитик.

Игнорировать эти межрыночные связи – значит лишать себя важнейшей ценовой информации. Больше того, без их изучения невозможно понять *внешние движущие силы* рынка, на котором работает аналитик. *Времена, когда можно было ограничиться отслеживанием одного рынка, безвозвратно прошли.* Сегодня нужно быть в курсе происходящего во всех рыночных секторах и понимать взаимовлияние тенденций родственных рынков всего мира. Технический анализ как нельзя лучше подходит для этой цели, так как он основывается на движении цен. Поэтому вполне логично, что место технических аналитиков – на передовой межрыночного анализа.

## ОСНОВНЫЕ МЕЖРЫНОЧНЫЕ ПРИНЦИПЫ И СВЯЗИ

Ниже перечислены основные межрыночные принципы и связи, рассмотренные в предшествующих главах:

- Все рынки взаимосвязаны.
- Ни один рынок не может существовать в изоляции.
- Следует принимать во внимание динамику смежных рынков.
- Наиболее подходящим инструментом межрыночных исследований является технический анализ.
- Межрыночные исследования расширяют возможности технического анализа.
- Четырьмя основными секторами являются рынки валют, товаров, облигаций и акций.
- Курс доллара США и цены на золото обычно движутся в *противоположных направлениях*.
- Курс доллара США и индекс CRB обычно движутся в *противоположных направлениях*.
- Рынок золота движется в *одном* направлении с индексом CRB, но *опережает* развороты последнего.
- Индекс CRB и рынок облигаций обычно движутся в *противоположных направлениях*.
- Рынок облигаций обычно движется в *одном* направлении с рынком акций.
- Рынок облигаций *опережает* развороты рынка акций.
- Коммунальный индекс Доу-Джонса *следует* за рынком облигаций и *опережает* рынок акций.
- Американские рынки облигаций и акций *связаны* с мировыми рынками.
- Некоторые группы акций (акции нефтяных, золото- и медедобывающих компаний и акции, чувствительные к процентным ставкам) испытывают влияние соответствующих фьючерсных рынков.

## МЕЖРЫНОЧНЫЙ АНАЛИЗ И ФЬЮЧЕРСНЫЕ РЫНКИ

На страницах этой книги особое внимание уделялось рынкам фьючерсов. Это объясняется в первую очередь тем, что именно развитие фьючерсных рынков в семидесятых-восьмидесятых годах сыграло определяющую роль в становлении межрыночного анализа. Если мир акций за последние два десятилетия не претерпел существенных изменений, то фьючерсные рынки постоянно расширялись, охватив практически все финансовые сектора: валюту, товары, процентные ставки, индексы акций. Кроме того, бурное развитие фьючерсных рынков носило глобальный характер. Возможность мгновенного доступа к ценовой информации на фьючерсных рынках всего мира и быстрота взаимодействия между ними создали благоприятную почву для углубления межрыночных исследований.

Не следует беспокоиться, если вы не знакомы со спецификой работы фьючерсных рынков. Во всех секторах, рассматриваемых в этой книге, имеются спотовые рынки. Например, рынки фьючерсов на облигации и индексы акций движутся в том же направлении, что и соответствующие спотовые рынки (правда, иногда с некоторым опережением). Фьючерсные рынки, на которые мы опирались в книге, можно попросту рассматривать в качестве представителей соответствующих спотовых рынков. При этом *использование фьючерсных рынков для иллюстрации теоретических положений ни в коей мере не умаляет значения и пользы межрыночного анализа для соответствующих спотовых рынков*.

## ТОВАРНЫЕ РЫНКИ КАК НЕДОСТАЮЩЕЕ ЗВЕНО

Еще одна тема, проходящая красной нитью через всю книгу, касается важной роли товарных рынков в системе межрыночных связей. Это обусловлено наименьшей изученностью и недопониманием роли товарного сектора. *Важнейшей заслугой межрыночного анализа является признание тесной связи между товарными рынками, представленными индексом CRB, процентными ставками и ценами облигаций.*

Выявление этой связи также позволяет установить зависимость между товарными ценами и динамикой рынков валют и акций. Межрыночный анализ остальных трех секторов без учета товарных рынков невозможен, поскольку в этом случае упускается из виду связь между динамикой товарных цен и инфляцией. Исходя из той важной роли, которую товарные рынки играют в системе межрыночных связей, и их преимущественно отрицательной корреляции с тремя другими финансовыми секторами рынка, можно рассматривать товары как отдельный класс активов и потенциальное средство тактического размещения активов.

На страницах книги мы рассматривали историю зависимости между рынками, главным образом, за последние 20 лет. В этой связи неизбежно возникают вопросы о том, достаточен ли данный срок для установления межрыночных закономерностей, а также можно ли считать эти связи новым явлением и какова вероятность их сохранения в будущем. Какой же исторический срок является оптимальным для исследования межрыночных связей? Выбор периода протяженностью в два десятилетия не случаен, поскольку именно в это время появились фьючерсные рынки. Он также обусловлен кардинальным изменением мировых рынков в последние 20 лет. Рассмотрим некоторые из этих перемен.

До 1970 года существовали фиксированные обменные курсы. То есть изменений курса доллара относительно иностранных валют попросту не было. Хотя теперь нам известна важная роль валютных рынков, определить их влияние на финансовые рынки до 1970 года невозможно. До середины семидесятых годов цена на золото тоже была фиксированной, и американцы не имели права приобретать его в собственность. Ввиду отсутствия колебаний цены золота определить ее взаимосвязь с курсом доллара и оценить ее роль как опережающего индикатора инфляции до этого времени также не представляется возможным. Кроме того, до начала семидесятых годов цены на нефть регулировались. Следовательно, до 1970 года всех этих звеньев межрыночной цепи просто не существовало.

Фьючерсы на золото появились в 1974, а фьючерсы на нефть – в 1983 году. Валютные фьючерсы были введены в 1972 году. Только по мере их возникновения стало возможным изучать взаимодействие данных рынков. Фьючерсные контракты на казначейские облигации, казначейские векселя и евродоллар появились в конце семидесятых. А рынки фьючерсов на индексы акций, индекс доллара США и индекс CRB – лишь в восьмидесятых. Если учитывать важную роль каждого из этих рынков в системе межрыночных связей, несложно понять невозможность полноценного межрыночного анализа до 1970 года. В большинстве случаев необходимые данные отсутствуют или носят случайный и разрозненный характер.

## КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ И ГЛОБАЛИЗАЦИЯ

Возникшие в последние два десятилетия тенденции к компьютеризации и глобализации также в значительной степени способствовали расширению нашего взгляда на взаимодействие мировых рынков. Благодаря этим тенденциям мир стал казаться меньше, а зависимость между различными его регионами более тесной. Еще 10 лет назад большинство аналитиков не следило за международными рынками и не интересовалось тем, что там происходит. Сегодня же многие начинают день с изучения котировок токийских и лондонских бирж. Появление компьютеров позволило трейдерам наблюдать за мировыми рынками и их ежеминутным взаимодействием со

своих мониторов. В наши дни финансовые фьючерсные контракты заключаются во всем мире, а их котировки мгновенно поступают на мониторы компьютеров во все уголки земного шара. Мягко говоря, многое изменилось за последние два десятилетия на финансовых рынках и в наших возможностях наблюдения за ними.

Не исключено, что в межрыночном анализе проявляется так называемое самоисполняющееся пророчество. Если раньше мало кто даже подозревал о взаимовлиянии различных рынков, то теперь, в связи с возможностью свободной торговли на этих рынках и мгновенного доступа к котировкам и графикам из любой точки мира, трейдеры стали гораздо быстрее реагировать на изменения рыночной конъюнктуры. Падение цен в Токио может вызвать аналогичное падение в Лондоне, а это повлияет на цену открытия на Уолл-Стрит. Внезапное понижение немецкого рынка облигаций буквально через секунды может привести к падению цен фьючерсов на казначейские облигации в Чикаго (что еще спустя несколько секунд отразится на рынке акций в Нью-Йорке). В свою очередь результаты торгов на биржах США задают тон завтрашней торговле за рубежом. Сейчас уже кажется невероятным, что понижение рынка акций в Великобритании началось почти за год до обвала американского рынка в 1929 году, и что никто в США этого не заметил или не придал этому значения. Сегодня такое падение в Лондоне вызвало бы значительно более быструю реакцию во всем мире.

Возможно, найдутся исследователи, которые захотят изучить межрыночные связи за более протяженный период времени. Однако, на мой взгляд, накопление убедительных свидетельств межрыночных связей шло параллельно с развитием фьючерсных рынков в семидесятых-восьмидесятых годах и с совершенствованием наших возможностей наблюдения за ними. Можно с уверенностью утверждать, что с появлением новых рынков и средств мгновенной передачи информации мировые рынки по-настоящему изменились, как и наша способность реагировать на эти изменения. Поэтому проведение межрыночных сравнений до начала семидесятых – занятие малоперспективное. Более уместным мне представляется вопрос не о существовании межрыночных связей 40 лет назад, а о том, будут ли они столь же очевидны через 40 лет. Я полагаю, что будут.

## МЕЖРЫНОЧНЫЙ АНАЛИЗ – НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

Совершенно очевидно, что технический анализ вступил в новую fazu своего развития. Вместе с его популярностью растет и понимание того, что сфера применения технического анализа гораздо шире традиционного изучения *изолированных* графиков и *внутренних* технических индикаторов. *Межрыночный анализ представляет собой новую ступень в развитии технической теории*. По мере осознания того, что все рынки взаимосвязаны – финансовые и нефинансовые, внутренние и внешние – все больше трейдеров будут учитывать эти связи в своем анализе. *Благодаря гибкости и универсальности в применении к любому рынку технический анализ идеально подходит для подобных исследований*.

Межрыночный анализ – это еще одно звено аналитического процесса, расширяющее поле исследований и способствующее более глубокому пониманию результатов анализа отдельных секторов. В течение последних ста лет основным объектом технического анализа были внутренние факторы. Я твердо уверен в том, что в следующем столетии применение технических принципов в области финансового и экономического прогнозирования существенно расширится. Известно, что даже Совет управляющих ФРС время от времени поглядывает на графики финансовых рынков. Принципы, изложенные в книге, представляют собой только первые шаги технического анализа в новом направлении. Однако убежден, что по мере дальнейшего роста популярности и признания технического анализа, роль и место в нем межрыночного анализа будет неуклонно возрастать.

# **Приложение**

---

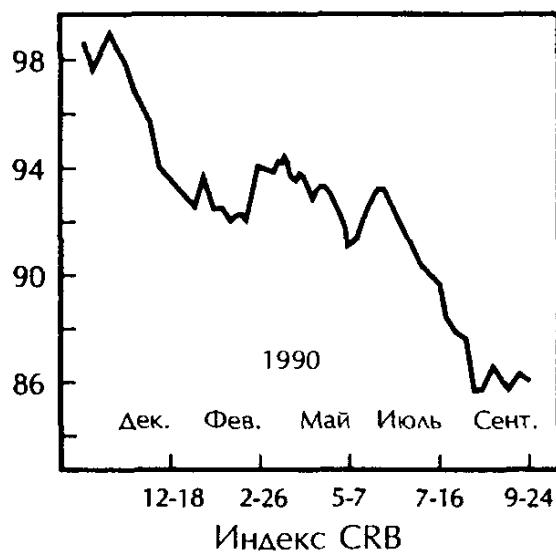
По компьютерным графикам, представленным в книге, читатель наверняка догадался, что на ее написание ушел не один месяц. В каждой главе использовались самые последние рыночные данные. Естественно, что в каждой последующей главе появлялась более свежая информация. Вместо того, чтобы возвращаться к ранее написанным главам и редактировать рыночные наблюдения задним числом, было решено включать новые данные по ходу написания книги. В результате использования постоянно обновляющихся данных описание межрыночных связей приобрело более динамичный характер.

Задача Приложения – представить читателю более свежую информацию о развитии важнейших межрыночных взаимосвязей до конца третьего квартала 1990 года, когда книга пошла в набор. В этот период некоторые из них проявились ярче, чем другие, но я полагаю и, надеюсь, читатель со мной согласится, что все описанные межрыночные закономерности прослеживались достаточно четко. Например, тот факт, что даже во время кризиса в Персидском заливе летом 1990 года, затронувшего все финансовые рынки мира, межрыночные связи действовали согласно описанному сценарию, как нельзя лучше льстят самолюбию автора. Любые графики быстро устаревают. Но всегда важно помнить – даже если графическая информация непрерывно изменяется, основные принципы межрыночного анализа остаются незыблемыми.

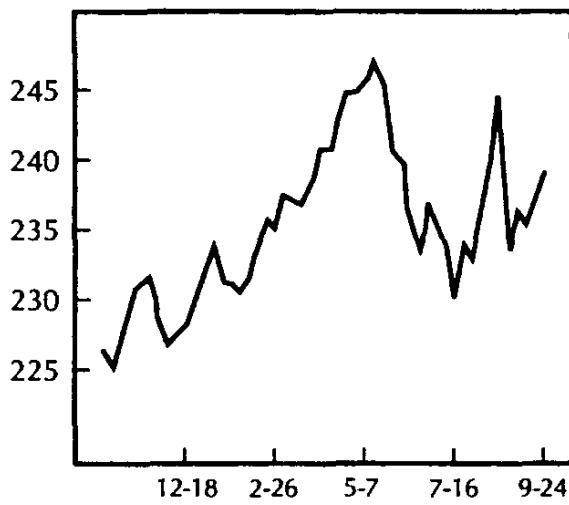
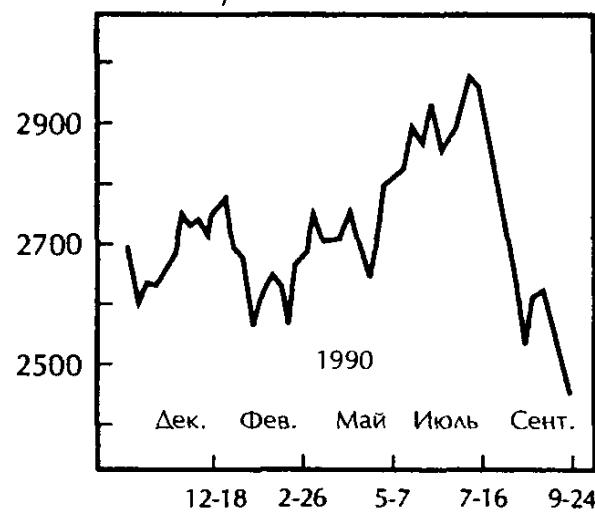
## РИСУНОК А.1

Графики четырех секторов – доллара, индекса CRB, акций и облигаций – по конец третьего квартала 1990 года. Слабость доллара в течение большей части 1990 года поддерживала рост товарных цен и оказывала медвежье воздействие на рынки облигаций и акций.

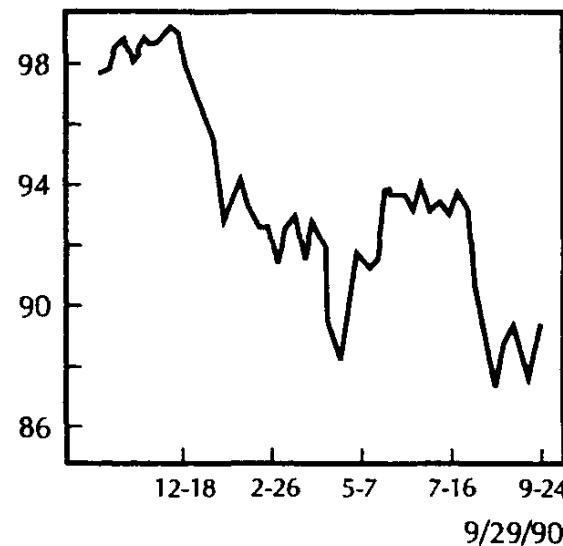
Индекс доллара США-один год



Индекс CRB

Промышленный индекс  
Доу-Джонса-один год

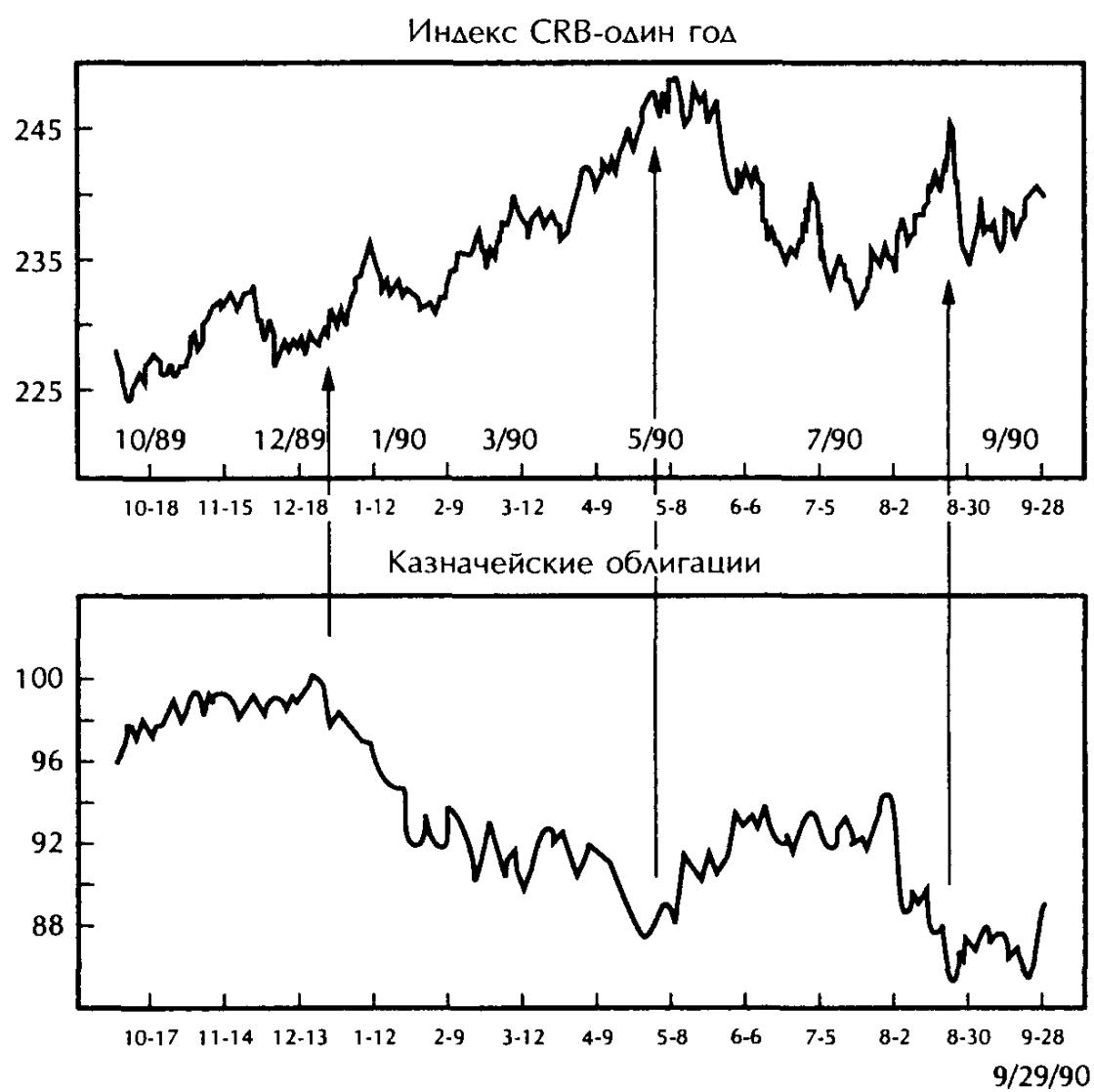
Казначайские облигации



9/29/90

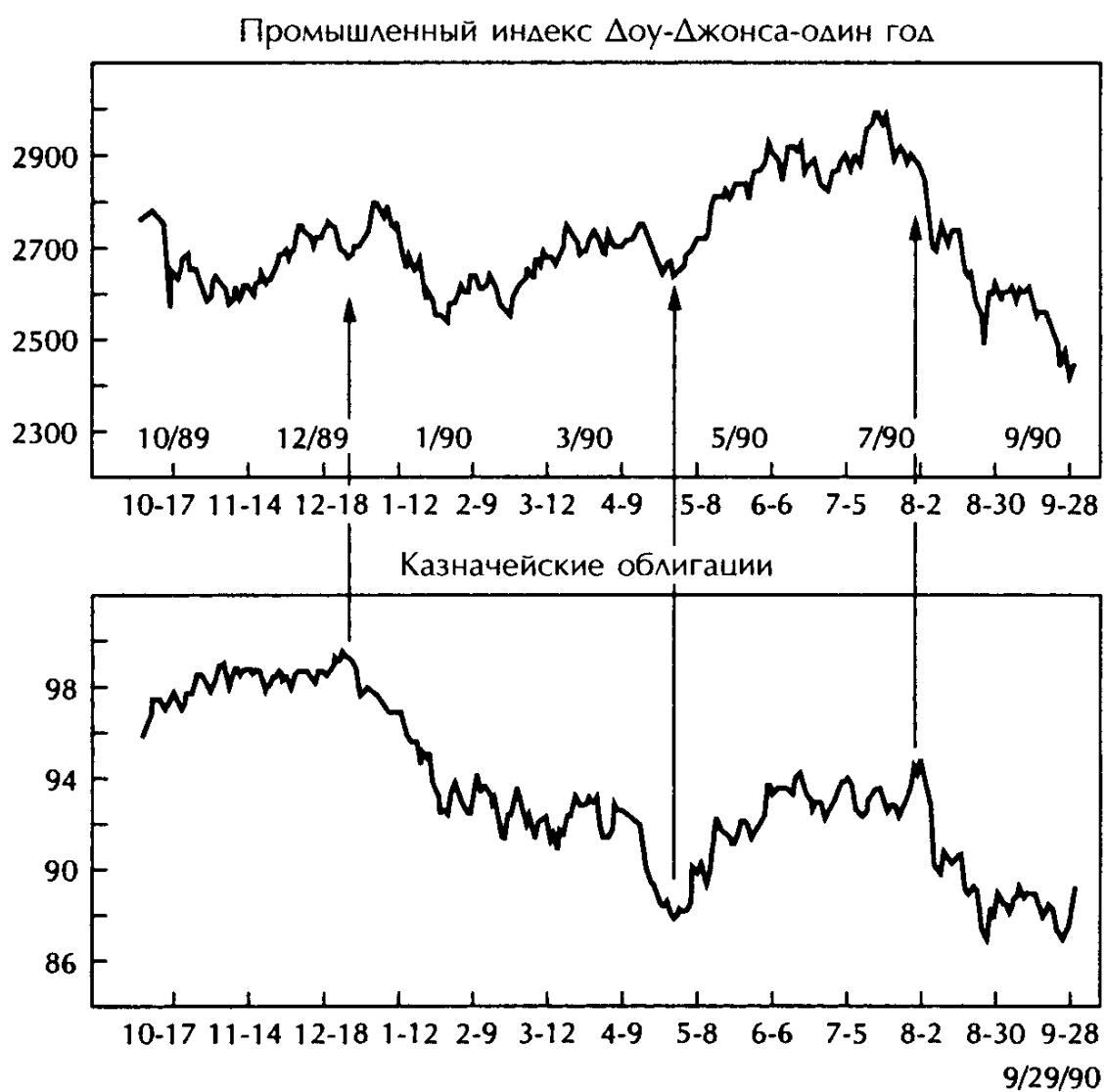
## РИСУНОК А.2

**Сравнение индекса CRB и рынка казначейских облигаций с конца 1989 по конец третьего квартала 1990 года.** В первой половине 1990 года товарные цены росли, а цены облигаций падали. Впадинам на рынке облигаций в начале мая и в конце августа (см. стрелки) соответствовали пики товарных цен.



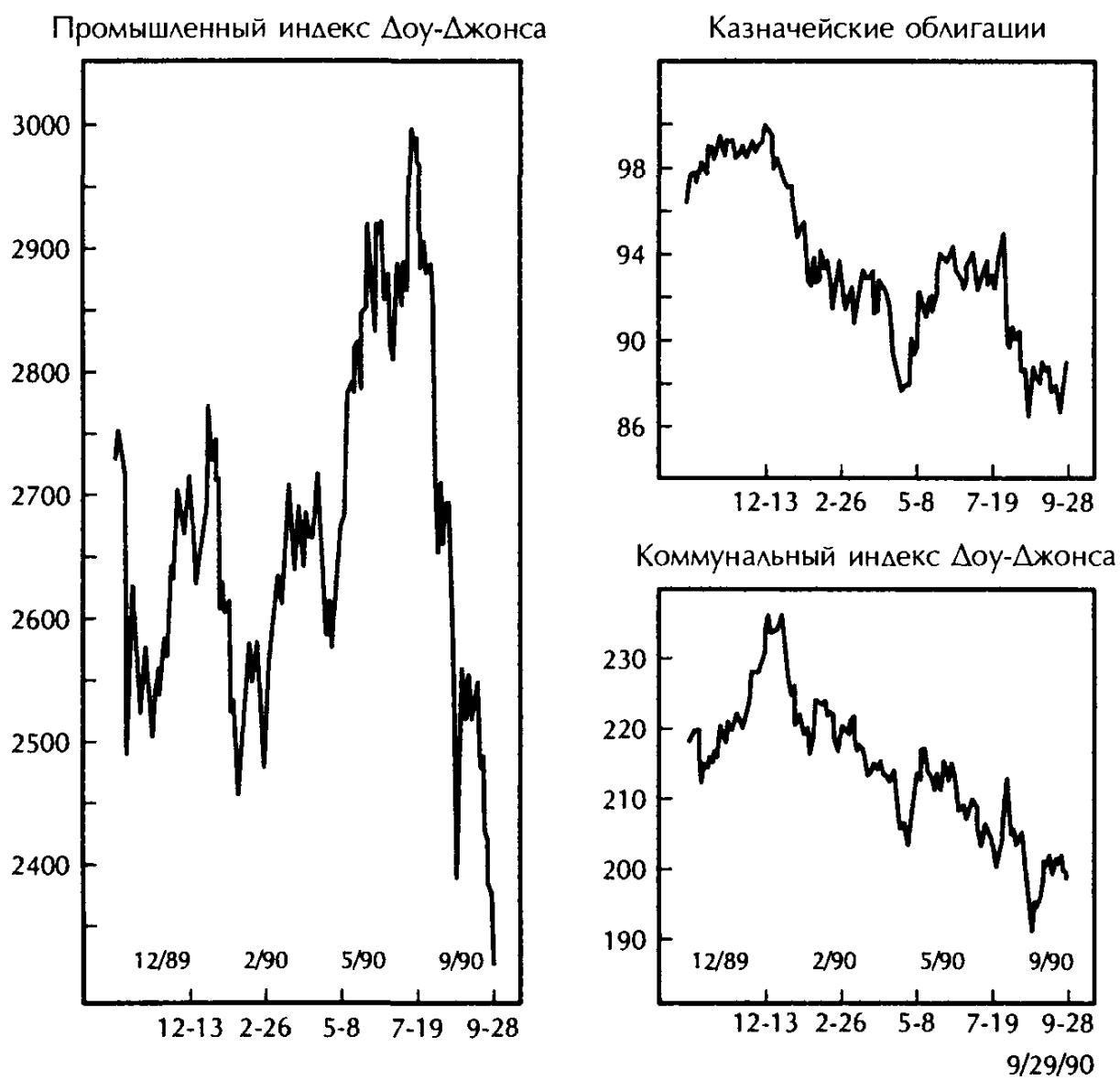
## РИСУНОК А.3

**Сравнение рынков акций и облигаций с конца 1989 по сентябрь 1990 года.** После падения в начале 1990 года рынок облигаций в первых числах мая повернулся вверх, поддержав подъем рынка акций. В течение лета рынку облигаций не удавалось подтвердить движение индекса Доу к новым максимумам. Затем оба рынка вместе падали.



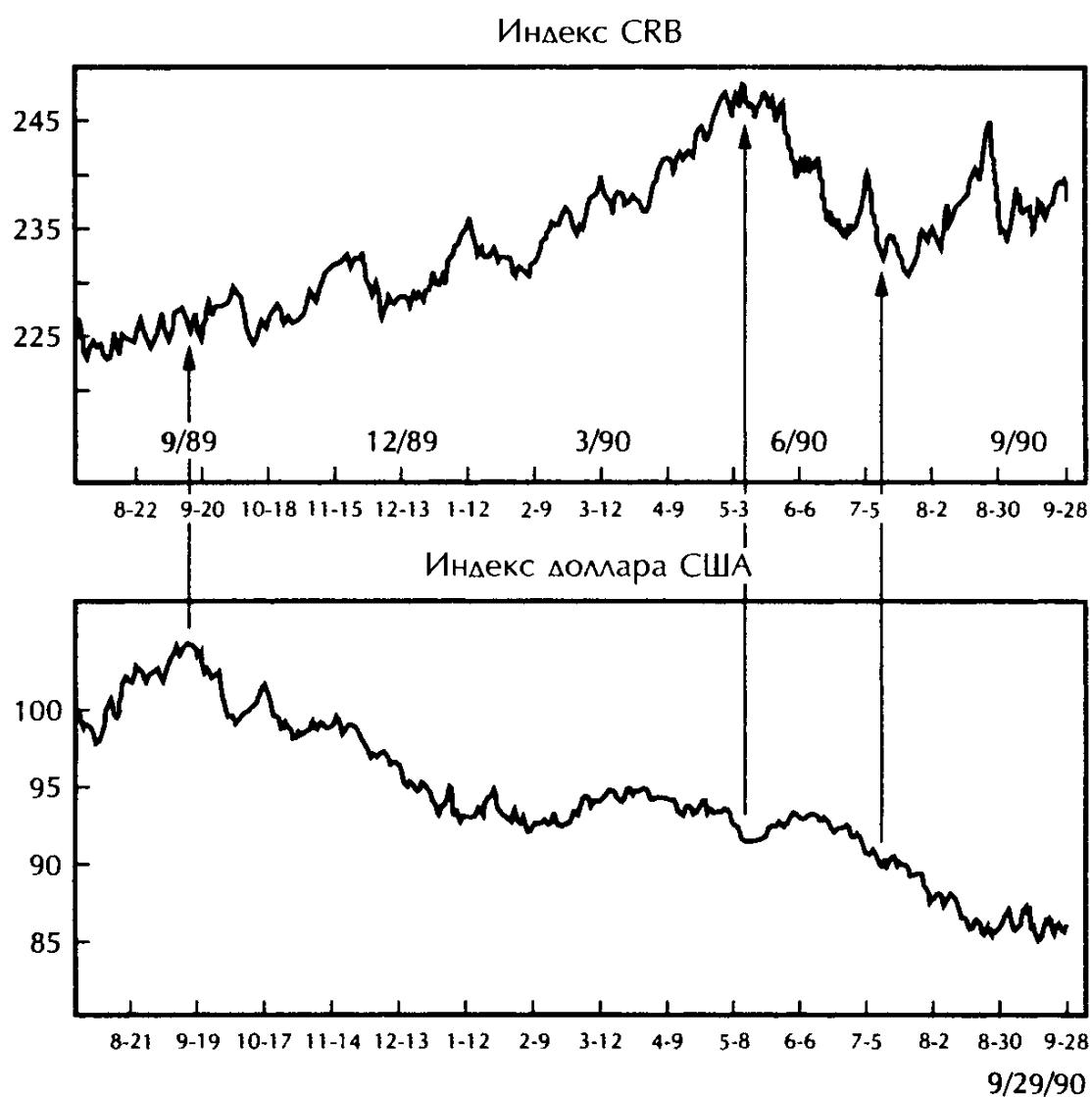
## РИСУНОК А.4

**Сравнение промышленного индекса Доу-Джонса, коммунального индекса Доу-Джонса и рынка облигаций с осени 1989 по конец третьего квартала 1990 года. Относительная слабость коммунального индекса с начала 1990 года послужила ранним медвежьим сигналом для промышленного индекса. Обратите внимание на сильную корреляцию между коммунальным индексом Доу-Джонса и рынком облигаций.**



## РИСУНОК А.5

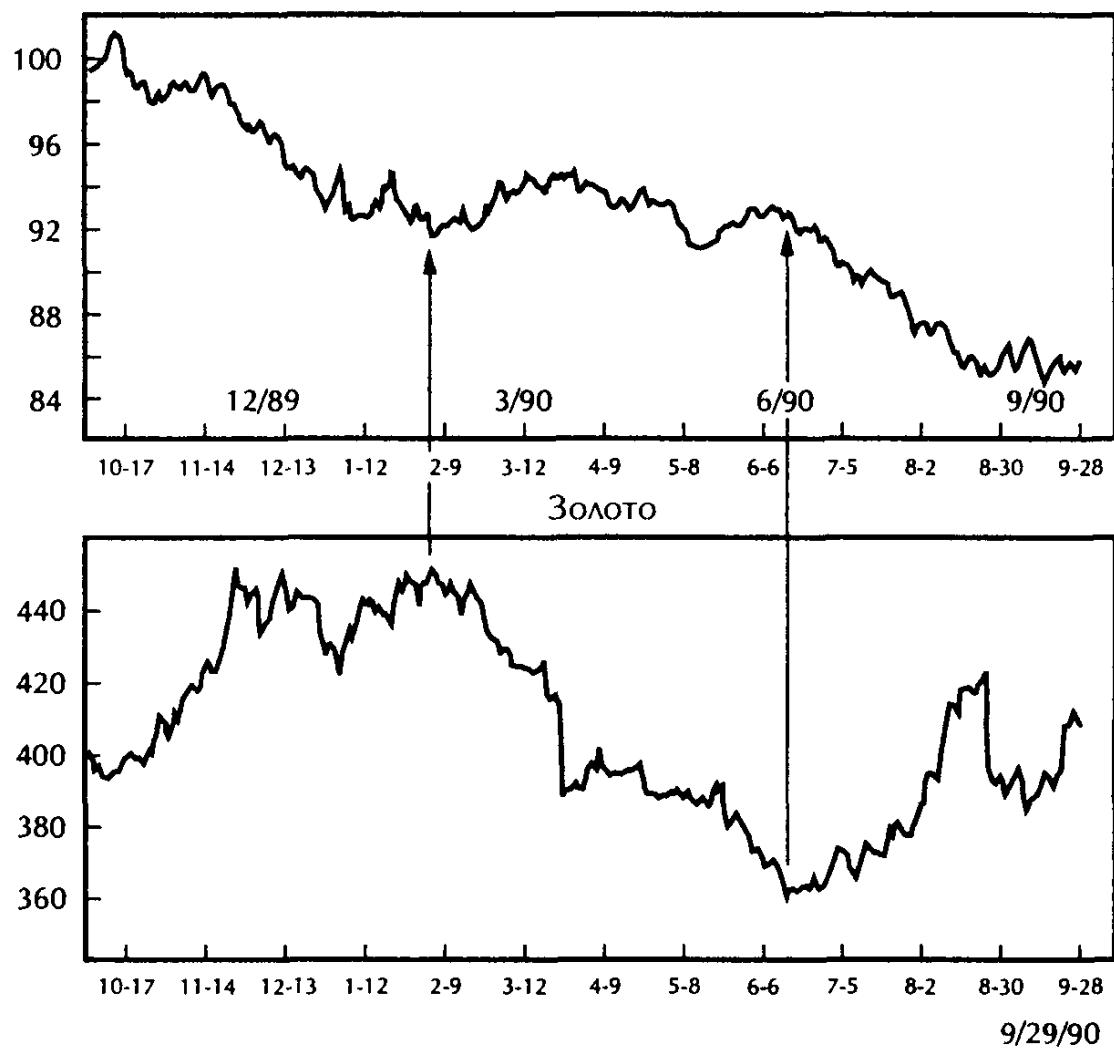
**Сравнение индекса CRB с курсом доллара США с конца 1989 по сентябрь 1990 года.** Падение курса доллара в течение 1990 года и связанное с этим усиление инфляции способствовали росту товарных цен. Майское укрепление доллара стало одной из причин образования пика на товарных рынках в том же месяце. Летом товарные рынки вновь начали набирать силу на фоне продолжившегося падения курса доллара к новым минимумам.



## РИСУНОК А.6

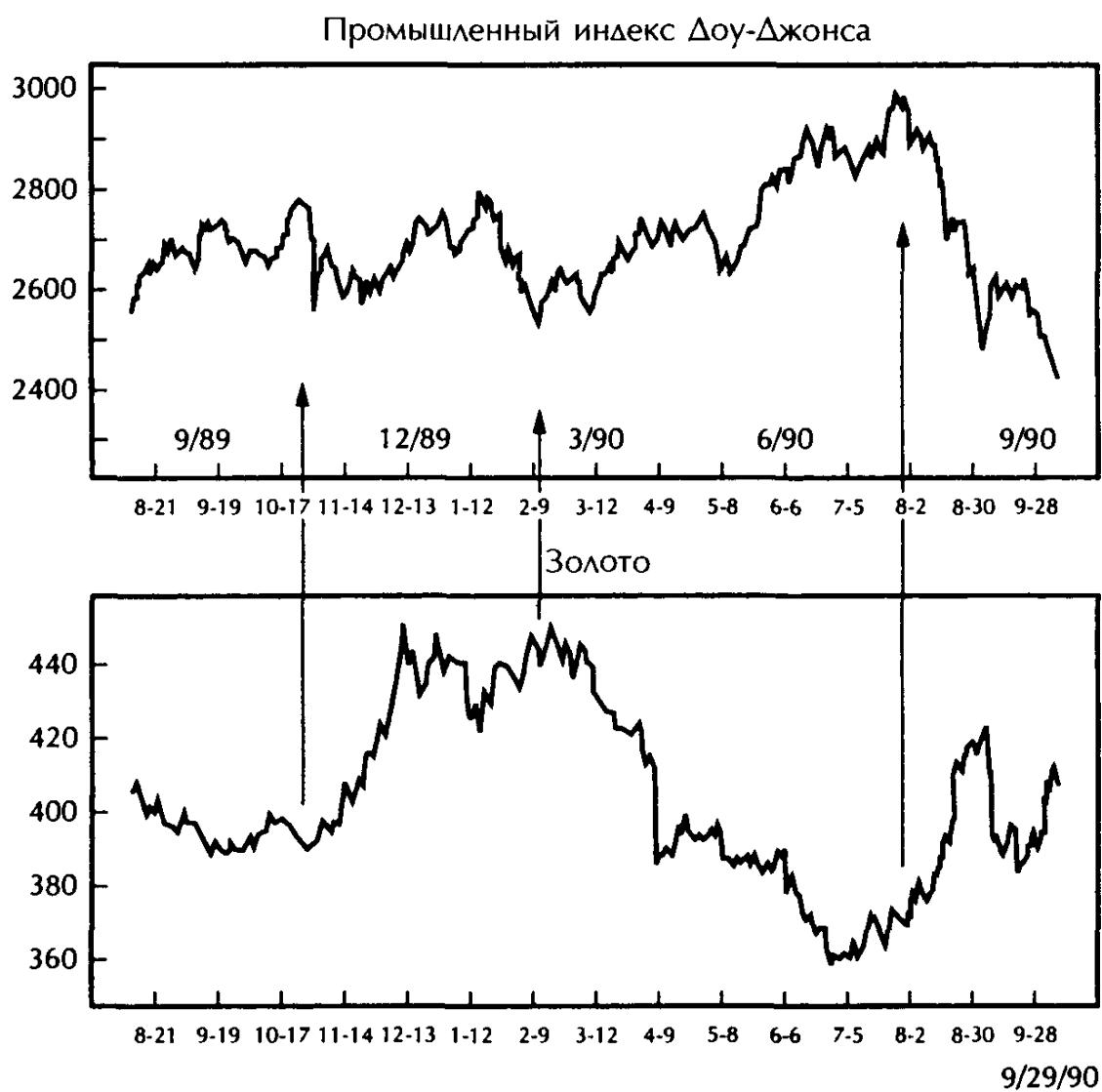
**Сравнение курса доллара США с рынком золота с конца 1989 по сентябрь 1990 года.** Падение курса доллара в течение большей части 1990 года оказалось недостаточным для разворота тенденции рынка золота вверх. Тем не менее, обратная зависимость между двумя рынками все же прослеживается – особенно во время падения курса доллара в конце 1989 и с июня 1990 года, когда цены на золото росли. Кратковременного бычьего разворота курса доллара в феврале 1990 года было достаточно, чтобы вызвать устойчивое понижение цен на золото.

Индекс доллара США



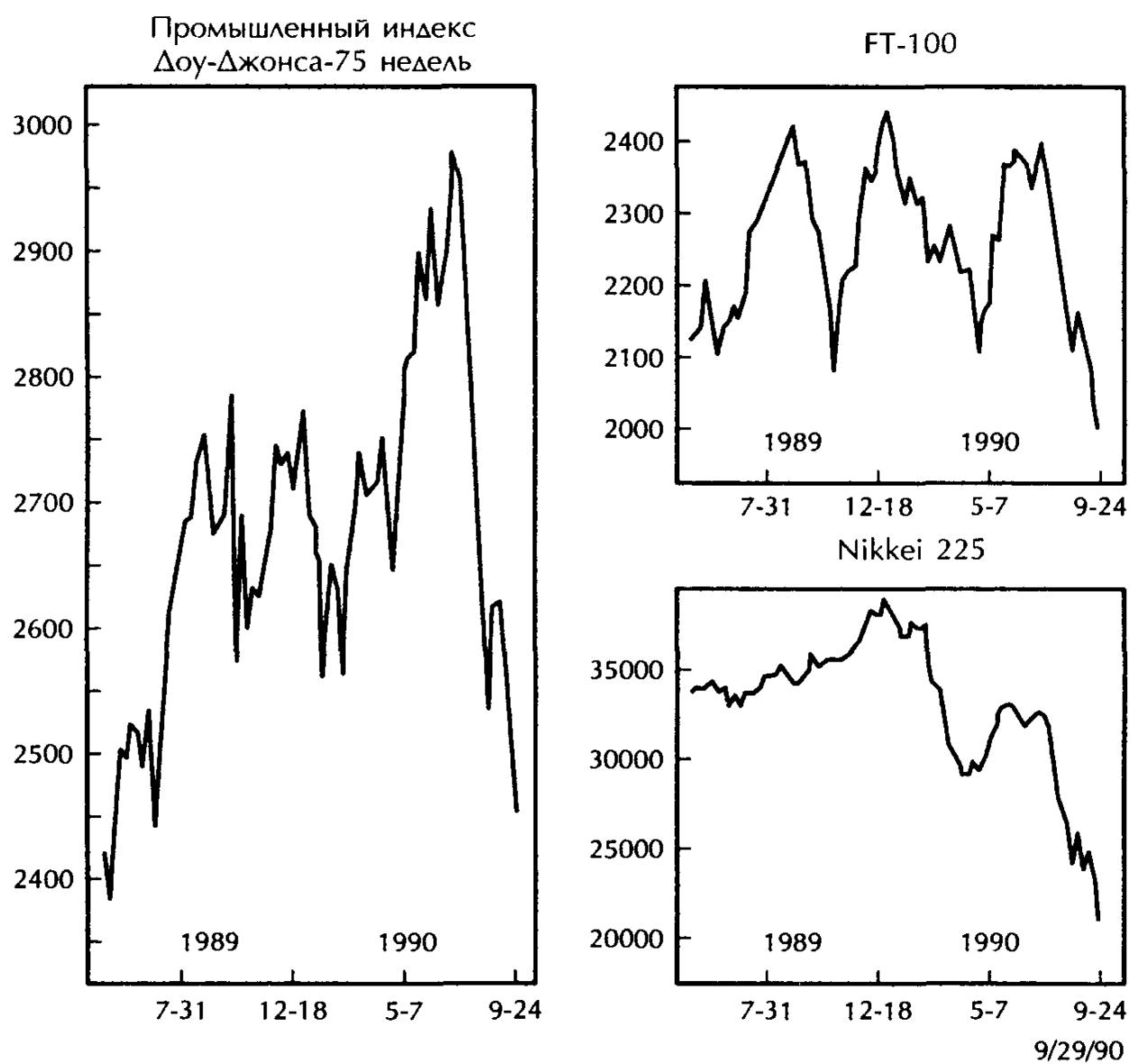
## РИСУНОК А.7

Сравнение рынка золота и промышленного индекса Доу-Джонса с лета 1989 по осень 1990 года. Росту цен на золото осенью 1989 года соответствовало ослабление рынка акций. Пик рынка золота в феврале 1990 года совпал с началом подъема на рынке акций. Летом 1990 года золото дорожало, а акции дешевели. В течение всего рассматриваемого периода цены на золото росли, когда рынок акций демонстрировал признаки слабости.



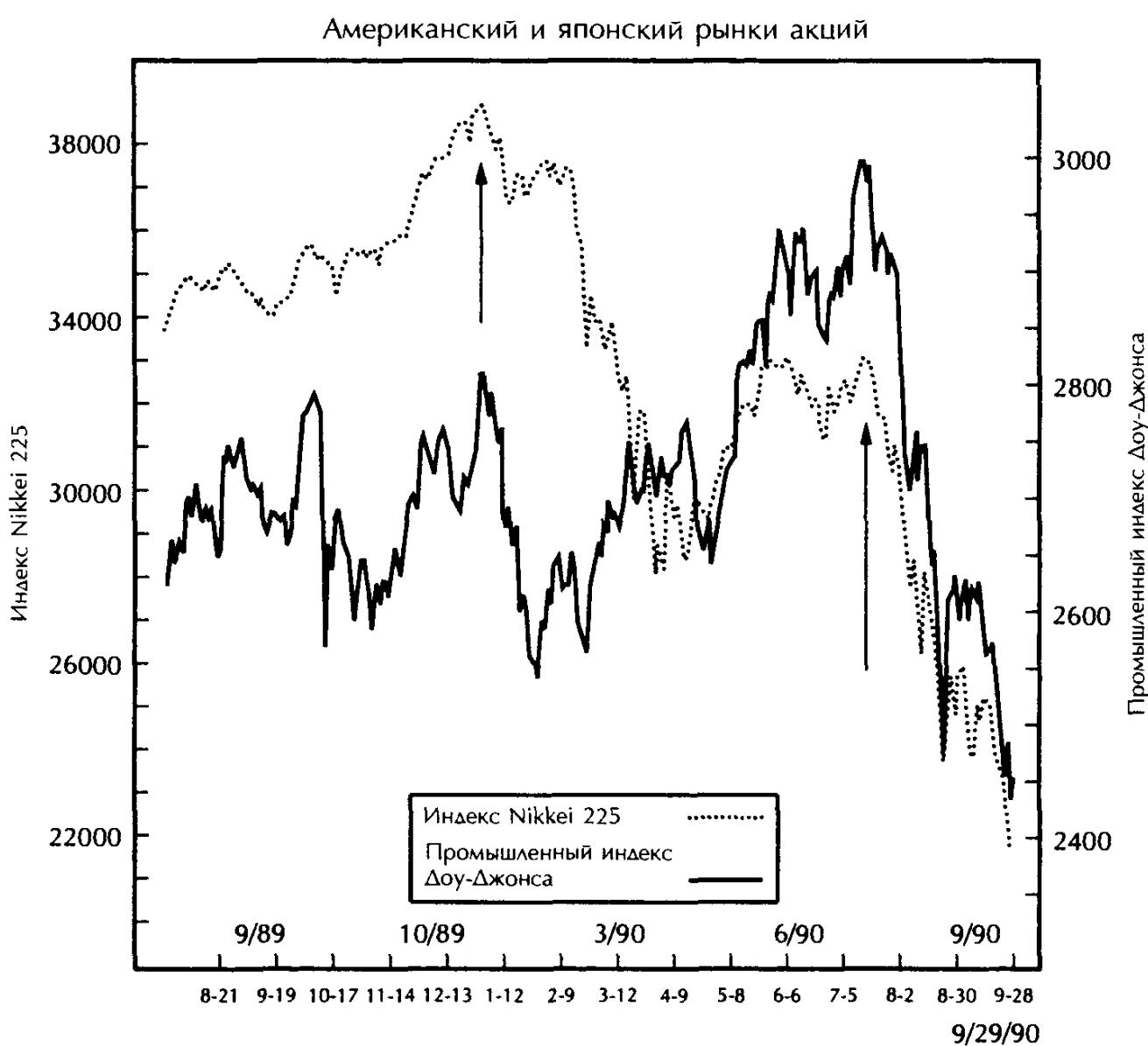
## РИСУНОК А.8

Сравнение американского, британского и японского рынков акций за восемнадцать месяцев до конца третьего квартала 1990 года. В начале 1990 года все три рынка резко упали, а весной начали расти. Летом 1990 года ни один из иностранных рынков не подтвердил восхождение американского рынка к новым максимумам. «Тройная вершина» на британском рынке и обвал японского предупреждали о потенциальном ослаблении американского рынка. Это расхождение завершилось последующим одновременным падением мировых рынков.



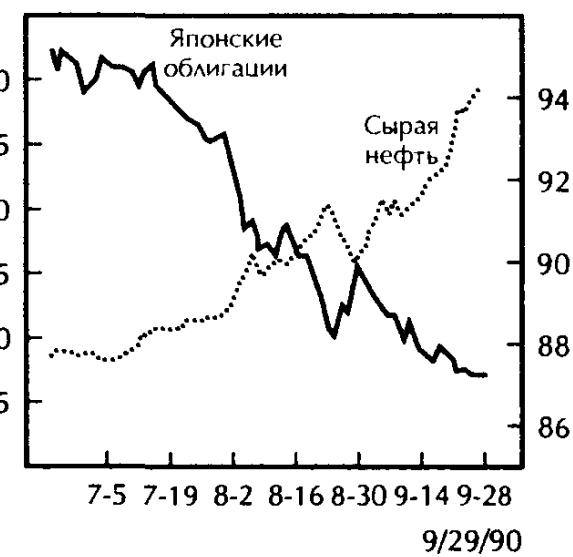
## РИСУНОК А.9

Сравнение американского и японского рынков акций с сентября 1989 по сентябрь 1990 года. В январе оба рынка повернули вниз. Хотя американский рынок быстро восстановился и казалось бы не реагировал на падение японского рынка в первом квартале 1990 года, второй обвал в Японии летом того же года ударили по всем международным рынкам. Подъем японского рынка в мае—июле способствовал стабилизации американского рынка. Однако повышение цен американских акций к новым максимумам не получило подтверждения на японском рынке, который едва сумел восстановить половину предшествующих потерь.



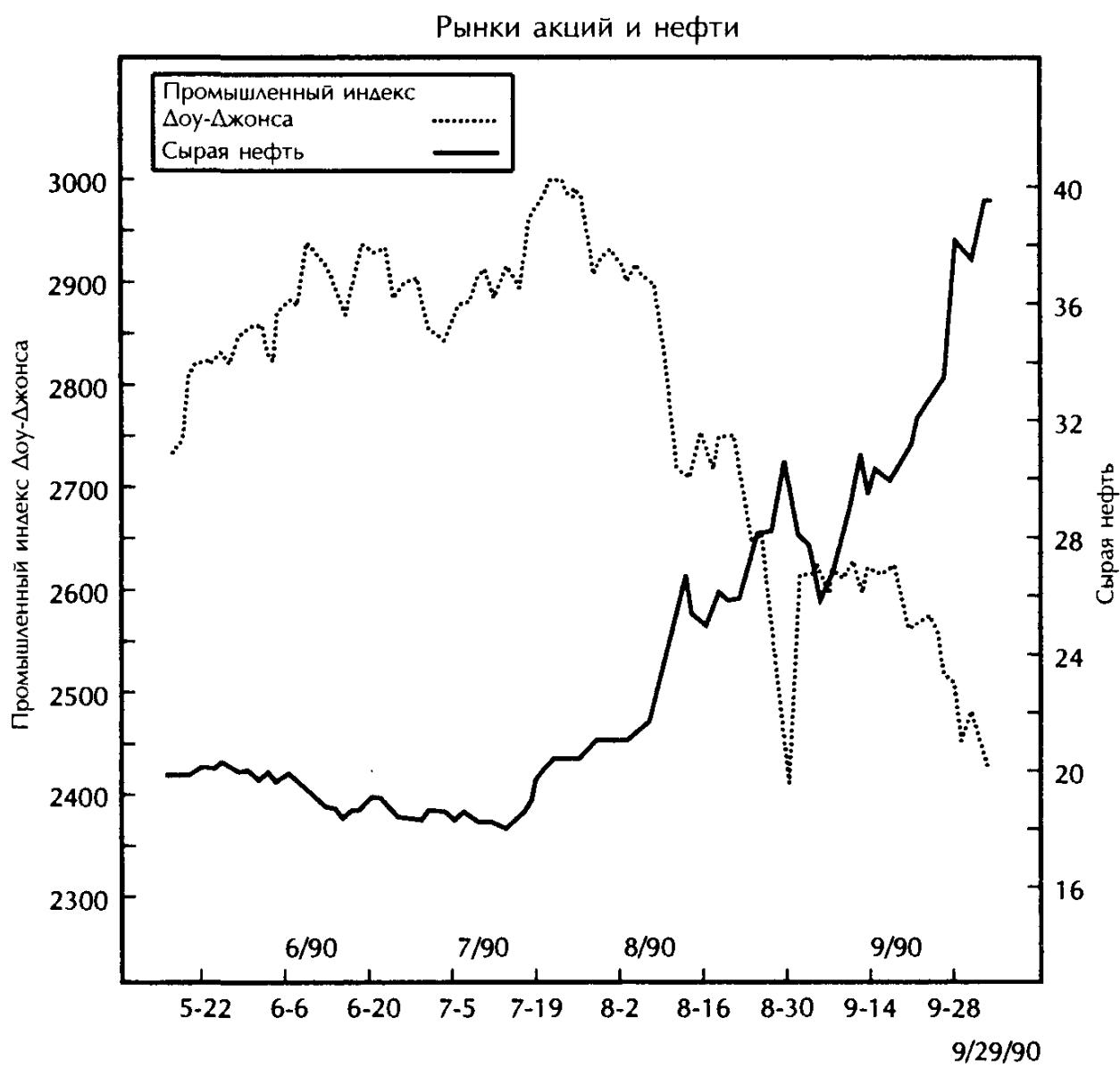
## РИСУНОК А.10

Сравнение американского, британского, немецкого и японского рынков облигаций летом 1990 года. После вторжения 2 августа 1990 года иракских войск на территорию Кувейта цены на нефть резко пошли вверх, что вызвало падение мировых рынков облигаций. Больше всего пострадали японские облигации (в виду большей зависимости Японии от поставок нефти), которые не только «возглавили» падение мировых рынков облигаций, но и стали причиной обвала японского рынка акций.



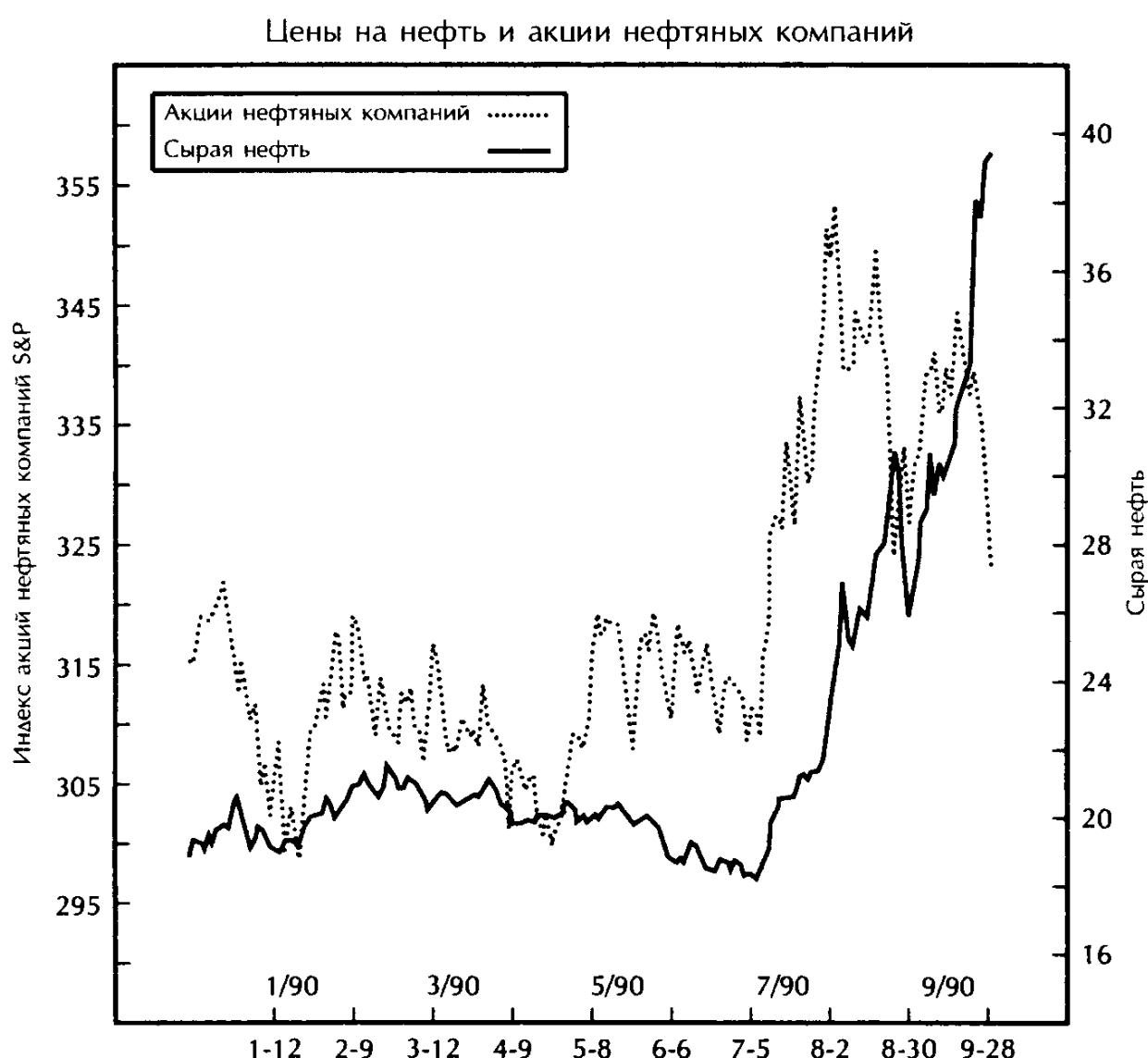
## РИСУНОК А.11

Сравнение промышленного индекса Доу-Джонса и цен на сырую нефть летом 1990 года. Резкое повышение цен на нефть летом 1990, приведшее к усилению инфляции, оказало медвежье давление на все мировые рынки акций. На примере нефти, ставшей в 1990 году наиболее важным товаром, мир еще раз убедился, насколько чутко рынки облигаций и акций реагируют на события в товарном секторе.



## РИСУНОК А.12

Зависимость между ценами на сырую нефть и акции нефтяных компаний в 1990 году. В первой половине 1990 года цены нефтяных акций колебались в горизонтальном коридоре, а цены на нефть медленно снижались. Как только рынок нефти повернул вверх в начале июля, началось взрывное повышение нефтяных акций к новым ценовым максимумам. Однако к концу третьего квартала 1990 года падающие цены нефтяных акций образовали «отрицательное расхождение» с ценами на нефть, которые приблизились к своему рекордному максимуму в 40 долл.



# Глоссарий

**Анализ коэффициентов** (Ratio Analysis) – использование коэффициентов для сравнения относительной силы двух величин. Если поделить цену отдельной акции или значение индекса акций отраслевой группы на значение индекса S&P 500, то можно определить, является ли эта акция или отраслевая группа слабее или сильнее рынка акций в целом. Анализ коэффициентов можно применять для сравнения любых двух активов. Рост коэффициента означает, что актив, представленный числом, сильнее актива, представленного знаменателем. Анализ коэффициентов можно также использовать для сравнения различных рыночных секторов, например, рынков облигаций и акций или товарных рынков и рынка облигаций. К графику коэффициента можно применять инструменты технического анализа, что позволяет определять важные точки разворота.

**Блюдце** (Saucer) – модель разворота, отражающая очень медленное, постепенное изменение направления ценовой тенденции.

**Бычий консенсус** (Bullish Consensus) – показатель, рассчитываемый еженедельно на основании опроса авторов аналитических бюллетеней. Публикуется Hadady Publications, Пасадена, Калифорния. Если 80% авторов бюллетеней настроены на бычий рынок, то рынок признается перекупленным и склонным к понижению. Если число таких авторов ниже 30%, то это указывает на перепроданность рынка и считается бычьим признаком.

**Взвешенное среднее** (Weighted Average) – скользящее среднее, при расчете которого используется ограниченный временной интервал, а более свежим ценовым данным присваивается больший вес.

**Волновой анализ Эллиота** (Elliott Wave Analysis) – один из подходов к анализу рынка, основанный на гипотезе о повторяемости волновых моделей и числовой последовательности Фибоначчи. Идеальная волновая модель Эллиота состоит из пятиволнового роста, за которым следует трехволное падение. Каждый следующий член последовательности Фибоначчи образуется путем сложения двух предыдущих (1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144 ...). Отношение любого члена последовательности Фибоначчи к последующему равно 0,62, что представляет собой распространенное значение длины коррекции Фибоначчи. Дополнение этого числа до единицы, то есть 0,38, также используется как уровень коррекции Фибоначчи. Отношение любого члена последовательности Фибоначчи к предыдущему – 1,62 – применяется для расчета ценовых ориентиров Фибоначчи. Волновой анализ Эллиота включает в себя три элемента: модель (идентификация волны), коэффициенты (проекции и коэффициенты Фибоначчи) и время. Временные ориентиры Фибоначчи находят, отложив от важного ценового пика или впадины временной отрезок (в днях, неделях, месяцах или годах), величина которого равна одному из членов последовательности Фибоначчи.

**Восходящая линия тренда** (Up Trendline) – прямая, проведенная слева направо через последовательно повышающиеся ценовые впадины при восходящей тенденции. Чем дальше действует линия тренда и чем

большее число проверок она выдержала, тем выше ее значимость. Прорыв линии тренда обычно сигнализирует о возможном изменении тенденции.

**Восходящий треугольник** (Ascending Triangle) – модель консолидации, образованная двумя сходящимися линиями тренда; верхняя линия расположена горизонтально, а нижняя направлена вверх. Обычно это бычья модель.

**Вымпел** (Pennant) – эта модель продолжения тенденции напоминает флаг. Отличие состоит в том, что вымпел расположен более горизонтально и похож на небольшой симметричный треугольник. Как и флаг, вымпел формируется за одну-три недели, после чего обычно возобновляется предшествующая тенденция.

**Голова и плечи** (Head and Shoulders) – наиболее известная ценовая модель разворота. Образуется на вершинах рынка и состоит из трех отчетливых пиков, причем средний пик («голова») расположен несколько выше двух других («плеч»). Модель считается завершенной, когда цены преодолевают «линию шеи», проходящую через две промежуточные впадины. Аналогичная модель, образующаяся в основании рынка, является зеркальным отображением данной модели и называется *перевернутой моделью «голова и плечи»* (inverse head and shoulders).

**Двойная вершина** (Double Top) – эта ценовая модель состоит из двух отчетливых пиков. Сигналом завершения модели, то есть разворота тенденции, служит прорыв ниже уровня промежуточной впадины. Зеркальным отображением двойной вершины является *двойное основание*.

**День ключевого разворота** (Key Reversal Day) – при восходящей тенденции эта однодневная модель образуется, когда цены при открытии достигают новых максимумов, а закрываются ниже цены закрытия предшествующего дня. При нисходящей тенденции цены открываются ниже, а закрываются выше. Чем шире диапазон цен в *день ключевого разворота* и чем больше объем торгов, тем выше вероятность разворота тенденции.

**Индекс Армса** (Arms Index) – индикатор, основанный на принципе противоположного мнения (другое название – Trin). Представляет собой отношение среднего объема торгов по упавшим в цене акциям к среднему объему по выросшим в цене акциям. Значения индекса ниже 1,0 говорят о том, что растущим акциям соответствует больший объем. Значения индекса выше 1,0 соответствуют большему объему по падающим акциям. Однако крайне высокие значения индекса указывают на перепроданность рынка, а крайне низкие – на его перекупленность.

**Индекс относительной силы** (Relative-Strength Index, RSI) – популярный осциллятор, разработанный Уэллсом Уайлдером мл. (Welles Wilder, Jr.) и описанный им в 1978 году в книге «Новые концепции технических торговых систем». На графике RSI занимает область значений от 0 до 100. Если значения индекса превышают 75, то рынок считается перекупленным, если опускаются ниже 25 – перепроданным. Если кривая индекса находится выше 75 или ниже 25 и образует расхождение с ценой, это является сигналом о возможном развороте тенденции. Для постро-

ения индекса относительной силы (RSI) принято использовать периоды в 9 или 14 дней.

**Индикаторы настроений** (Sentiment Indicators) – психологические индикаторы, посредством которых измеряют степень бычих или медвежьих настроений на рынке акций или на иных рынках. Они интерпретируются по принципу противоположного мнения и применяются в основном так же, как осцилляторы перекупленности/перепроданности. Наиболее важные сигналы возникают, когда значения этих индикаторов достигают верхних или нижних экстремумов.

**Коррекция** (Retracement) – прежде чем возобновить движение в направлении первоначальной тенденции, цены обычно совершают откат в противоположном направлении на некоторую величину. Наиболее известна 50%-ная коррекция. Минимальный и максимальный уровни коррекции обычно составляют 1/3 и 2/3, соответственно. В теории волн Эллиота используются уровни коррекции Фибоначчи в 38% и 62%.

**Коэффициент пут/колл** (Put/Call Ratio) – отношение объема торгов опционами пут к объему по опционам колл. Интерпретация этого индикатора основана на принципе противоположного мнения. Если число покупок опционов пут значительно превышает число покупок опционов колл (высокое значение коэффициента пут/колл), то рынок перепродан. Низкие значения коэффициента пут/колл соответствуют перекупленному рынку.

**Линейные графики** (Line Charts) – ценовые графики, соединяющие *цены закрытия*. Этот тип представления динамики цен лучше всего подходит для наложения или сравнения графиков в межрыночном анализе.

**Линии тренда** (Trendlines) – проведенные на ценовом графике прямые линии, проходящие через впадины при восходящей тенденции и через пики – при нисходящей. Эти линии определяют крутизну текущей тенденции. Прорыв линии тренда обычно является сигналом об изменении тенденции.

**Линия канала** (Channel Line) – линия, проводимая параллельно основной линии тренда. При восходящей тенденции такие линии проводят слева направо через последовательно повышающиеся ценовые пики. В случае нисходящей тенденции их проводят слева направо через последовательно понижающиеся ценовые впадины. Часто восходящие линии канала оказывают ценам сопротивление, а нисходящие – поддержку.

**Линия роста/падения** (Advance/Decline Line) – один из наиболее распространенных индикаторов, применяемый для определения *ширины* роста или падения рынка акций. Ежедневно (или раз в неделю) производится сравнение числа выросших и упавших в цене бумаг. Если число подорожавших бумаг пре-восходит число подешевевших, то абсолютное значение их разности прибавляется к предыдущему накопленному значению индикатора. Если число подешевевших бумаг превосходит число подорожавших, то абсолютное значение их разности вычитается из предыдущего накопленного значения индикатора. Линия роста/падения обычно сравнивается с каким-либо распространенным индексом рынка акций, например, с промышленным индексом Доу-Джонса. Как правило, их тенденции должны иметь одно направление. Расхождение между линией роста/падения и индексом служит ранним признаком возможного разворота тенденции рынка.

**Межрыночный анализ** (Intermarket Analysis) – область технического анализа, в основе которой лежит изучение динамики цен в смежных секторах. Четыре основных рыночных сектора – это рынки валют, товаров, облигаций и акций. Предметом межрыночного анализа являются также международные рынки. Данный подход основан на предположении о том, что все рынки взаимосвязаны и влияют друг на друга.

**Модели продолжения тенденции** (Continuation Patterns) – ценовые модели, предполагающие паузу или консолидацию в господствующей тенденции, после которой тенденция возобновляется. Наиболее распространенными моделями продолжения тенденции являются *треугольники, флаги и вымпелы*.

**Модели разворота** (Reversal Patterns) – ценовые модели на графике, обычно указывающие на разворот тенденции. Наиболее известными моделями разворота являются *«голова и плечи», двойные и тройные вершины и основания*.

**Нисходящая линия тренда** (Down Trendline) – прямая, проведенная слева направо через последовательно понижающиеся ценовые пики при нисходящей тенденции. Прорыв нисходящей линии тренда обычно сигнализирует об изменении направления тенденции.

**Нисходящий треугольник** (Descending Triangle) – модель консолидации, образованная двумя сходящимися линиями тренда; верхняя линия направлена вниз, а нижняя расположена горизонтально. Обычно это медвежья модель.

**Объем** (Volume) – уровень активности торгов по акциям, опционам или фьючерсным контрактам. Увеличение объема в направлении текущей ценовой тенденции служит подтверждением этой тенденции.

**Островной разворот** (Island Reversal) – формирующаяся за несколько дней комбинация *разрыва истощения* в одном направлении и *разрыва прорыва* в противоположном направлении. Например, на завершающем этапе восходящей тенденции цены образуют разрыв вверх, а через несколько дней – разрыв вниз. В результате образуется группа обычно из двух-трех торговых дней, отделенная с двух сторон разрывами от других дней. *Островной разворот* обычно является сигналом разворота тенденции.

**Осцилляторы** (Oscillators) – технические индикаторы, предназначенные для определения состояний перекупленности или перепроданности рынка. Графики осцилляторов размещают под ценовым графиком. При достижении осциллятором верхнего экстремума рынок считается перекупленным, а при достижении нижнего экстремума – перепроданным. Примерами осцилляторов являются индикаторы *тепла и скорости изменения*.

**Открытый интерес** (Open Interest) – число не ликвидированных к концу торгового дня опционных или фьючерсных контрактов. Рост или падение открытого интереса показывает, поступают денежные средства на фьючерсный или опционный рынки или выводятся с них. Открытый интерес является также мерой ликвидности рынка.

**Перекупленность** (Overbought) – термин, обычно употребляемый по отношению к *осциллятору*. При достижении осциллятором верхнего экстремума считается, что рынок поднялся слишком высоко и велика вероятность понижения.

**Перепроданность** (Oversold) – термин, обычно употребляемый по отношению к *осциллятору*. При

достижении осциллятором нижнего экстремума считается, что рынок упал слишком низко и велика вероятность повышения.

**Поддержка** (Support) – цена (или ценовая область) ниже текущей рыночной цены, вблизи которой покупательная способность достаточно велика, чтобы остановить падение цен. Поддержка обычно образуется на уровне предыдущей впадины.

**Подтверждение** (Confirmation) – согласованность показаний нескольких технических индикаторов. Например, если и цена, и объем растут, значит объем подтверждает движение цены. Противоположностью подтверждения является *расхождение*.

**Простое среднее** (Simple Average) – скользящее среднее, при расчете которого цене каждого дня присваивается одинаковый вес.

**Процент бычьих настроений инвестиционных консультантов** (% Investment Advisors Bullish) – этот показатель бычьих настроений на рынке акций еженедельно публикуется журналом Investor's Intelligence. Рынок считается перепроданным, если лишь 35% профессионалов ожидают его повышения. Если их число достигает 55%, то рынок считается перекупленным.

**Разрыв истощения** (Exhaustion Gap) – ценовой разрыв, возникающий в конце важной тенденции и сигнализирующий об ее окончании.

**Разрыв отрыва** (Runaway Gap) – ценовой разрыв, обычно возникающий приблизительно в середине важной рыночной тенденции. По этой причине его также называют *измерительным* разрывом (measuring gap).

**Разрыв прорыва** (Breakaway Gap) – ценовой разрыв, образующийся при завершении важной ценовой модели. Обычно разрыв прорыва сигнализирует о начале важного движения цены.

**Разрывы** (Gaps) – области цен на столбиковом графике, по которым не заключались сделки. *Разрыв вверх* (up gap) образуется, когда минимальная цена торгового дня оказывается выше максимальной цены предыдущего дня. *Разрыв вниз* (down gap) образуется, если максимальная цена какого-либо торгового дня расположена ниже минимальной цены предыдущего дня. Разрыв вверх обычно является признаком силы рынка, а разрыв вниз говорит о его слабости. Различают три типа разрывов: *разрыв прорыва*, *разрыв отрыва* (или *измерительный*) и *разрыв истощения*.

**Расхождение** (Divergence) – ситуация, при которой два индикатора не подтверждают показания друг друга. Например, цены продолжают повышаться, а кривая осциллятора начинает понижаться. Обычно *расхождение* предупреждает о развороте ценовой тенденции.

**Симметричный треугольник** (Symmetrical Triangle) – модель консолидации, образованная двумя сходящимися линиями тренда, верхняя из которых направлена вниз, а нижняя – вверх. Эта модель отражает равновесие спроса и предложения, хотя после нее обычно возобновляется предшествующая тенденция. Прорыв одной из этих линий тренда указывает последующее направление движения цен.

**Скользящее среднее** (Moving Average) – следующий за тенденцией индикатор, который наиболее эффективен в условиях направленного движения цен. Скользящее среднее гладит колебания цен, но за-

паздывает по времени. Например, при расчете простого 10-дневного скользящего среднего цены закрытия за последние 10 дней складываются, а сумма делится на 10. Эта процедура повторяется ежедневно. Для получения сигналов к покупке и продаже можно использовать произвольное число скользящих средних с различными периодами усреднения. В случае использования только одного скользящего среднего сигнал к покупке возникает, когда цена закрытия оказывается выше скользящего среднего. При использовании двух скользящих средних сигнал к покупке возникает, когда короткое скользящее среднее пересекает снизу вверх длинное скользящее среднее. Аналитики используют три типа скользящих средних: простое, взвешенное и экспоненциально гладженное.

**Скорость изменения** (Rate of Change) – методика построения осциллятора перекупленности/перепроданности. Скорость изменения представляет собой отношение цен через выбранный промежуток времени. Для построения 10-дневного осциллятора скорости изменения последняя цена закрытия делится на цену закрытия 10 дней назад. Полученное значение наносится выше или ниже уровня 100.

**Сопротивление** (Resistance) – понятие, обратное поддержке. Возникает на уровне предшествующего ценового пика и представляет собой достаточно прочный барьер, способный остановить рост цен.

**Столбиковый график** (Bar Chart) – наиболее распространенный в техническом анализе тип ценового графика. На дневных графиках каждый столбик отражает динамику цен в течение одного дня. Он соединяет максимальную (high) и минимальную (low) цены дня и показывает дневной диапазон изменения цен. Чертка слева от столбика обозначает цену открытия дня (open), а черта справа – цену закрытия (close). Столбиковый график можно построить на основе любого временного интервала: месячного, недельного, часового, минутного и т.д.

**Стохастический осциллятор** (Stochastics) – осциллятор перекупленности/перепроданности, основанный на том принципе, что при росте цен цена закрытия стремится к верхней границе ценового диапазона. При нисходящей тенденции цены обычно закрываются у нижней границы диапазона. Наиболее распространенные периоды расчета осциллятора – 9 и 14 дней. Стохастический осциллятор состоит из двух линий: линии %K и ее 3-дневного скользящего среднего – линии %D. Эти две линии колеблются в вертикальном диапазоне от 0 до 100. Значения выше 80 соответствуют перекупленному рынку, а ниже 20 – перепроданному. Сигнал к покупке возникает тогда, когда обе линии находятся ниже уровня 20 и быстрая линия %K пересекает снизу вверх медленную линию %D. Сигнал к продаже образуется, когда обе линии находятся выше уровня 80 и быстрая линия %K пересекает сверху вниз медленную линию %D. Существует два варианта стохастического осциллятора: *быстрый* и *медленный*. Большинство трейдеров пользуется медленным вариантом, потому что он имеет более гладкий вид, и его сигналы более надежны. Быстрый стохастический осциллятор рассчитывается по следующим формулам:

$$\text{быстрая линия } \%K = \frac{Ц_{п} - Ц_{пп}}{Ц_{пп} - Ц_{пп}}, \text{ где}$$

$Ц_{п}$  – последняя цена;

$Ц_{пп}$  – самая низкая цена за  $n$  периодов;

$Ц_{пп}$  – самая высокая цена за  $n$  периодов.

**быстрая линия %D = 3-дневное скользящее среднее быстрой линии %K.**

Под *n* обычно подразумевают число дней, но это могут быть и месяцы, и недели, и часы.

*Медленный стохастический осциллятор* рассчитывается так:

медленная линия %K = быстрая линия %D,  
медленная линия %D = 3-дневное скользящее среднее быстрой линии %D.

**Темп (Momentum)** – методика построения осциллятора перекупленности/перепроданности. *Индикатор темпа* определяет разность цен на выбранном временном интервале. Для построения 10-дневного графика темпа из последнего значения цены вычитают цену закрытия 10 дней назад. Полученная положительная или отрицательная величина наносится выше или ниже нулевой линии.

**Тенденция (Trend)** – направление движения цен. Возрастающие пики и впадины образуют *восходящую* тенденцию, а убывающие пики и впадины – *нисходящую*. *Торговый коридор* характеризуется горизонтальными пиками и впадинами. Тенденции обычно подразделяются на основные (дольше шести месяцев), промежуточные (от одного до шести месяцев) и малые (короче одного месяца).

**Теория Доу (Dow Theory)** – одна из старейших и наиболее признанных теорий технического анализа. Согласно теории Доу, сигнал к покупке возникает тогда, когда промышленный и транспортный индексы Доу-Джонса закрываются выше предшествующего пика. Сигнал к продаже образуется, когда оба индекса закрываются ниже предшествующей впадины.

**Технический анализ (Technical Analysis)** – изучение динамики рынка, обычно с помощью ценовых графиков, также учитывающее изменения объема и открытого интереса.

**Треугольники (Triangles)** – модели консолидации, образующиеся в результате колебаний цен между двумя сходящимися линиями тренда. Выделяют три типа треугольников: *симметричный, восходящий и нисходящий*.

**Тройная вершина (Triple Top)** – ценовая модель с тремя ярко выраженным пиками, напоминающая модель «*голова и плечи*» за тем исключением, что все три ее пика расположены примерно на одном уровне. Модель «*тройное основание*» является зеркальным отображением модели «*тройная вершина*».

**Флаг (Flag)** – ценовая модель продолжения тенденции, обычно формирующаяся менее трех недель. По форме напоминает параллелограмм, наклоненный против направления господствующей тенденции. Флаг представляет собой небольшую паузу в развитии динамичной ценовой тенденции.

**Фундаментальный анализ (Fundamental Analysis)** – в отличие от технического анализа, изучающего динамику рынка, фундаментальный анализ основан на экономической информации о соотношении спроса и предложения.

**Ценовые модели (Price Patterns)** – конфигурации, образующиеся на ценовом графике и имеющие предсказательный характер. Они делятся на модели разворота и модели продолжения тенденции.

**Экспоненциально сглаженное среднее (Exponentially Smoothed Average)** – скользящее среднее, при расчете которого используются все ценовые данные, но больший вес присваивается более свежим данным.